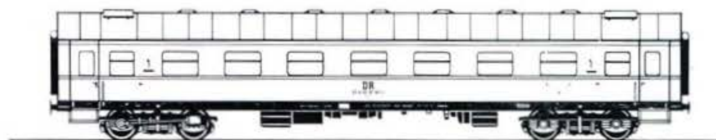
der modelleisenbahner

FACHZEITSCHRIFT
FÜR DEN MODELLEISENBAHNBAU
UND ALLE FREUNDE
DER EISENBAHN

Jahrgang 23



NOVEMBER

11/74



TRANSPRESS VEB VERLAG FÜR VERKEHRSWESEN

Verlagspostamt Berlin · Einzelheftpreis 2,– M · Sonderpreis für die DDR 1,– M   32 542

der modelleisenbahner

Fachzeitschrift für den Modelleisenbahnbau und alle Freunde der Eisenbahn

11 **November 1974 · Berlin · 23. Jahrgang**

Organ des Deutschen Modelleisenbahn-Verbandes der DDR



INHALT

Titelbild

„Rasenden Roland" nennt der Volksmund die Rügener Schmalspurbahn, auf unserem Bild bei Sellvitz aufgenommen. Mehr darüber lesen Sie in diesem Heft.

Foto: Rolf Steinicke, Gotha

Titelvignette

Text siehe Heft 10/1974

Rücktitelbild

Jürgen Standare aus Wolfen nahm mit diesem Modell des Bw „Waldheim" am diesjährigen Internationalen Modellbahnwettbewerb in Dresden teil und errang in der Gruppe C/H0 den 1. Preis.

Foto: Horst Riederer, Eichwalde bei Berlin

REDAKTION

Verantwortlicher Redakteur:
Ing.-Ök. Helmut Kohlberger
Typografie: Evelin Funk
Redaktionsanschrift: „Der Modelleisenbahner", 108 Berlin, Französische Straße 13/14
Telefon: 2 04 12 76

HERAUSGEBER

Deutscher Modelleisenbahn-Verband der DDR
Anschrift des Generalsekretariats:
1035 Berlin, Simon-Dach-Straße 10

Erscheint im transpress VEB Verlag für Verkehrswesen Berlin

Verlagsleiter:
Rb.-Direktor Dipl.-Ing.-Ök. Paul Kaiser
Chefredakteur des Verlages:
Dipl.-Ing.-Ök. Max Kinze
Lizenz-Nr. 1151
Druck: Druckerei „Neues Deutschland", Berlin
Erscheint monatlich;
Preis: Vierteljährlich 6,– M,
Sonderpreis für die DDR 3,– M

Alleinige Anzeigenannahme

DEWAG-Werbung, 102 Berlin, Rosenthaler Str. 23–31, und alle DEWAG-Betriebe und -Zweigstellen in den Bezirken der DDR. Gültige Preisliste Nr. 1
Bestellungen nehmen entgegen: Sämtliche Postämter, der örtliche Buchhandel und der Verlag – soweit Liefermöglichkeit. Bestellungen in der deutschen Bundesrepublik sowie Westberlin nehmen die Firma Helios, 1 Berlin 52, Eichborndamm 141–167, der örtliche Buchhandel und der Verlag entgegen. UdSSR: Bestellungen nehmen die städtischen Abteilungen von Sojuspechatj bzw. Postämter und Postkontore entgegen. Bulgarien: Raznoisznos, 1. rue Assen, Sofia. China: Guizi Shudian, P.O.B. 88, Peking. ČSSR: Orbis, Zeitungsvertrieb, Praha XII, Orbis Zeitungsvertrieb, Bratislava, Leningradska ul. 14. Polen: Ruch, ul. Wilcza 46, Warszawa 10. Rumänien: Cartimex, P.O.B. 134/135, Bukarest. Ungarn: Kultura, P.O.B. 146, Budapest 62. KVDR: Koreanische Gesellschaft für den Export und Import von Druckerzeugnissen Chulpanmul, Nam Gu Dong Heung Dong Pyongyang. Albanien: Ndermerrja Shtetnore Botimeve, Tirana. Übriges Ausland: Örtlicher Buchhandel. Bezugsmöglichkeiten nennen der BUCHEXPORT, Volkseigener Verlag der DDR, 701 Leipzig, Leninstraße 16, und der Verlag.

Ing.-Ök. HELMUT KOHLBERGER (DMV), Berlin

XXI. Internationaler Modellbahnwettbewerb — wieder eine gute Leistungsprüfung

In diesem Jahr fand der nunmehr schon XXI. Internationale Modellbahnwettbewerb wiederum einmal in unserem Lande statt. Und das hatte seinen guten Grund: Der Deutsche Modelleisenbahn-Verband der DDR hielt bekanntlich zum gleichen Zeitpunkt seinen 3. Verbandstag in Dresden ab. Deshalb hatten die befreundeten Verbände der ČSSR, der Ungarischen Volksrepublik und der VR Polen sowie unser DMV beschlossen, diese Veranstaltung in den Rahmen des Verbandstages einzubeziehen, zumal dabei noch weitere Modellbahn-Ausstellungen stattfanden.

Es beteiligten sich in diesem Jahre insgesamt 131 Modellbauer mit 184 Modellen aller möglichen Kategorien. Die Verteilung auf die Länder sieht dabei wie folgt aus:

a) **Teilnehmer**

DDR	104
ČSSR	25
VRP	2
	131

b) **Modelle**

DDR	148
ČSSR	34
VRP	2
	184

Interessant ist ferner, daß auch 4 Damen mit von der Partie waren, Jugendliche nahmen insgesamt 10 teil, und zwar 8 aus der DDR und 2 aus der ČSSR. Gegenüber den Vorjahren war auch die Anzahl der Kollektive höher, es waren insgesamt 9, davon zwei Jugendkollektive, sämtlich aus der DDR.

Bleiben wir gleich noch bei einigen statistischen Angaben. Die Jury konnte 53 Preise verleihen, die sich wie folgt aufteilen:

Preis	1.	2.	3.	Anerk.	Sonderpr.	Σ
ČSSR	8	3	5	2	–	18
DDR	9	12	5	5	4	35
Σ	17	15	10	7	4	53

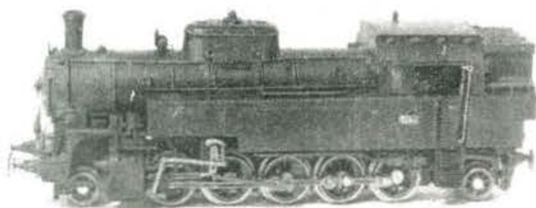
Man kann also wiederum feststellen, daß die ČSSR, wie in allen Jahren, beständig und auch mit gutem Erfolg an den Internationalen Modellbahnwettbewerben teilnahm, während sich nun schon seit mehreren Jahren kein ungarischer Modellbahnfreund mehr zum Leistungsvergleich stellt. Was die VR Polen anbetrifft, so muß man berücksichtigen, daß dort der Eisenbahnmodellbau noch nicht so weit fortgeschritten ist.

Die internationale Jury setzte sich aus folgenden Herren zusammen:

Vorsitzender:	Ing.-Ök. Helmut Kohlberger (DDR)
ČSSR:	Dipl.-Ing. Dezider Selecky
	Bořivoj Gryc
VR Polen:	Dipl.-Ing. Tadeusz Dąbrowski
	Waldemar Ney
Ungarische VR:	Dipl.-Ing. Zoltan Razgha
	Dipl.-Ing. Imre Kabók



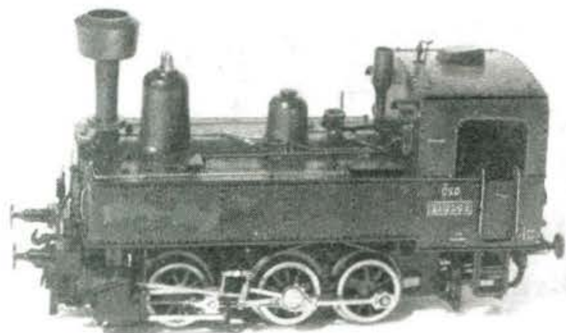
Bild 1 Die internationale Jury prüft gewissenhaft jedes Fahrzeug auf der Prüfanlage



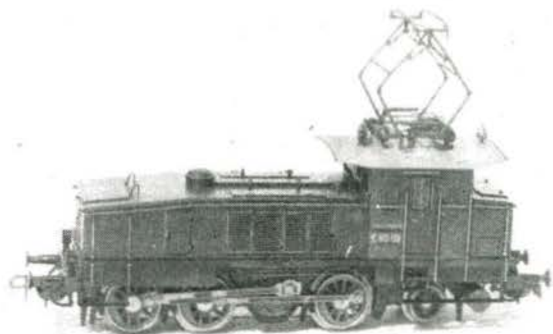
2



4



3



5

XXI. Internationaler Modellbahnwettbewerb

Bild 2 V. Polivka baute diese BR 524.1 der ČSD, erster Preis in der Gruppe A 1/HO

Bild 3 Miroslav Višek, ebenfalls aus der ČSSR, bekam für die BR 310 den zweiten Preis in A 1/HO



6



7



8

Bild 4 Heinz Kohlisch nahm sich eine historische VIII vZ zum Vorbild und errang den zweiten Preis in A 1/HO

Bild 5 Günter Lehnert schuf eine E 60 in HO, das bedeutete für ihn ein dritter Preis in A 1/HO

Bild 6 Ebenfalls einen dritten Preis in dieser Gruppe holte sich Milan Burget mit dieser BR 387

Bild 7 D. Ladáni bastelte diese ČSD-T 679 — unsere BR 120 —, für das Modell gab es den ersten Preis in A 1/TT

Bild 8 Ralf Uhlmann, ein Jugendlicher, erhielt für diese BR 52 in A 1/TT-J einen Sonderpreis

Bild 9 Wolfgang Köhler, Gruppe A 1/N, BR 58^{30}, erster Preis dieser Gruppe

Bild 10 Beachtlich wiederum das Z-Modell von Christian Spindler, eine BR 69, Sonderpreis in A 1/Z

Bild 11 Horst Winkelmann holte mit einer BR 199 in A 1/HO_e + HO_m den ersten Preis

Bild 12 Peter Eickel nahm in Gruppe A 2/HO teil, sein Lohn für diese BR 75 031 der erste Preis

Bild 13 Eine BR 56 in Gruppe A 2/TT, also ein Umbau, von Peter Tiersch, erster Preis der Gruppe

Bild 14 Und hier eine BR 38 in A 2/N, gebaut vom Kollektiv Klaus Grosche/Peter Behrens, ein Anerkennungspreis

Bild 15 In A 2/HO_e + HO_m eine elektrische Grubenlok von Ad.-Dieter Lenz, erster Preis in dieser Gruppe



9

10



Betrachten wir uns jetzt einmal die Modelle, die ihren Erbauern einen Preis einbrachten.
Wir beginnen mit der Gruppe A 1 (Selbstbau von Triebfahrzeugen). In A 1/0 hatte E. Domalip aus der ČSSR eine gut gelungene BR 434 der ČSD eingesandt, für die es 94,7 Punkte gab. Da es in dieser Gruppe nicht die für eine Preisverleihung erforderliche Anzahl Mindestteilnehmer gab, entschied sich die Jury für einen Anerkennungspreis.
Die Gruppe A 1/HO war relativ stark vertreten. Den ersten Preis holte sich hier V. Polivka (ČSSR) mit einer BR 524.1 der ČSD bei 97,0 Punkten. Zwei zweite Preise konnten vergeben werden, und zwar an Miroslav Višek (ČSSR) und Heinz Kohlisch (DDR). Der eine hatte eine ČSD-BR 310 (94,3 Pkt.) und der andere eine BR VIII vZ (93,5 Pkt.) eingesandt. Auch zwei dritte Preise wurden in dieser Gruppe verliehen. Einmal war es Günter Lehnert (DDR), der eine BR E 60 (92,7 Pkt.) gebaut hatte, und zum anderen Milan Burget (ČSSR) mit einer BR 387 und 92,8 Punkten.
Man muß also feststellen, daß trotz einer zahlenmäßigen „Übermacht" an DDR-Modellen in dieser Gruppe die ČSSR-Modellbauer „mit der Nase vorn lagen". Und nun zur Gruppe A 1/TT, die ebenso wie A 1/N wesentlich schwächer beschickt war. Den ersten Preis errang hier D. Ladáni (ČSSR) mit einer Diesellok vom Typ T 679.1 der ČSD (91 Pkt.), während Gerhard Knospe (DDR) sich mit einer BR 106 und 85,7 Punkten den zweiten Preis holte. In A 1/TT-J war auch der Jugendliche Ralf Uhlmann aus der DDR mit einer BR 52 vertreten. Er bekam für die sehr gute Arbeit einen Sonderpreis.
In der Gruppe A 1/N gingen beide Preise in die DDR. Wolfgang Köhler und Günter Schenke, beide keine Unbekannten mehr in dieser Sparte, errangen mit einer BR 58^{30} (99 Pkt.) bzw. mit einer BR 01^{5} (95,2 Pkt.) den ersten bzw. den zweiten Preis. Die Domäne der Selbstbauer in dieser kleinen Nenngröße liegt also offenbar in unserer Republik.
Christian Spindler (DDR) erregt ja nun schon seit Jahren ein großes Aufsehen mit seinen hervorragenden Z-Modellen, die er schon viel länger in gekonnter Manier baut, als diese Nenngröße durch die Fa. Märklin bekannt wurde. In diesem Jahr war es eine BR E 69, die ihm einen verdienten Sonderpreis bei 98,2 Punkten brachte.
Auch die Schmalspurgruppen traten etwas mehr als sonst auf. So konnten in dieser Gruppe A 1/HO_e und HO_m sogar drei Preise vergeben werden. Alle drei errangen DDR-Modellbauer. Der erste Preis fiel an Horst Winkelmann für eine BR 199 (97 Pkt.), der zweite an Gerhard Knospe für eine BR 99 (92 Pkt.) und schließlich der dritte an Peter Lohs für eine BR 99 (85,5 Pkt.).
So viel zur Gruppe A 1. Kommen wir nun zu A 2 (Umbauten). In A 2/HO war ausschließlich die DDR siegreich, wie überhaupt sich jetzt immer mehr Modellbauer bei uns dem Umbau zuwenden. Peter Eickel hatte eine 75 031 eingesandt, sein Erfolg ein erster Preis (95,5 Pkt.). Eckard Franz stellte eine BR 92^{5} vor und bekam dafür den zweiten Preis (93 Pkt.). Dr. Fritz Näbrich hatte eine 01^{5} geschickt umgebaut und holte sich damit den dritten Preis (92,3 Pkt.). A 2/TT war besonders stark vertreten. Peter Tiersch (DDR) wurde erster Preisträger mit einer BR 56 (95 Pkt.), Klaus Kühne mit einer sä. 94er (89,8 Pkt.) zweiter, und den dritten Preis teilten sich Klaus Krahl (DDR) mit einer BR 80 (88,2 Pkt.) und M. Kratochvil (ČSSR) mit einer BR 423 (88 Pkt.).
In A 2/N-K bekam das Kollektiv Klaus Grosche und Peter Behrens (DDR) — wir berichteten früher schon einmal über beide, der eine lernte den anderen an — für eine BR 38 und 83,8 Punkte einen Anerkennungspreis.
Auch die Gruppe A 2/HO_e und HO_m gab es dieses Mal. In ihr konnten sogar zwei Preise verliehen werden. Ad.-Dieter Lenz (DDR) war Preisträger Nr. 1 mit einer elektr. Grubenlok (92 Pkt.), und Günther Feuereißen (DDR) mit einer BR 99 (84 Pkt.) errang den zweiten Preis.



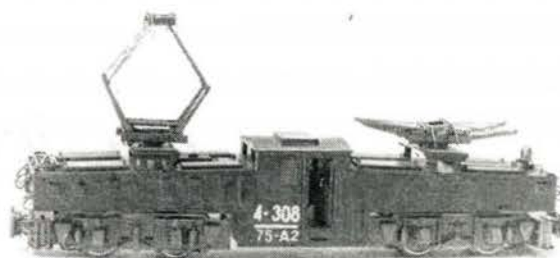
11



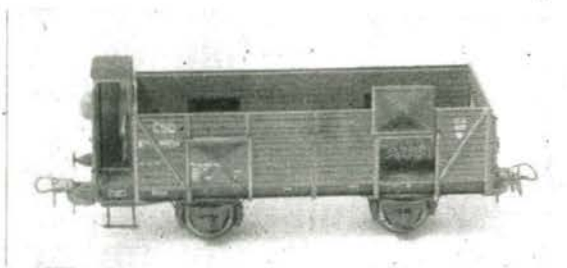
12


13


14

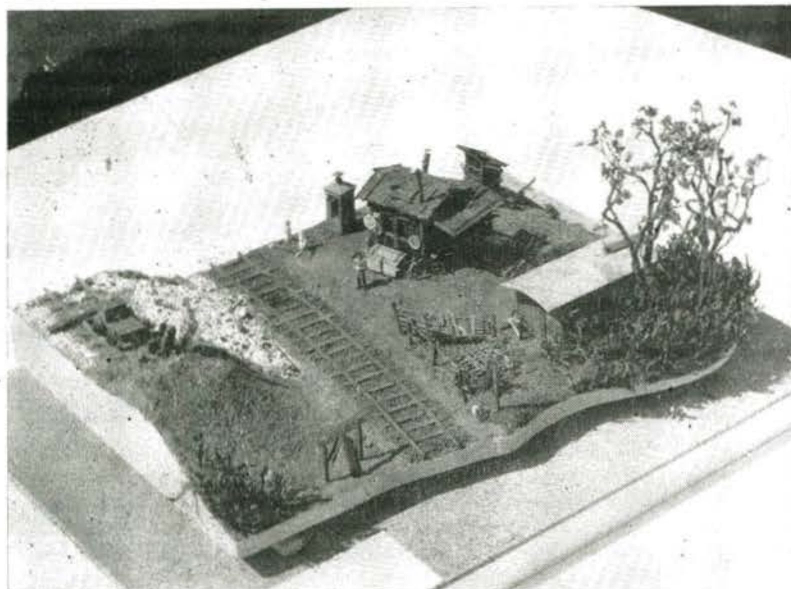


15



16

An Frisuren — Gruppe A 3 — wurde lediglich in A 3/HO dem Kollektiv Hans Werler/Alfred Löchel für eine BR 42 (94,4 Pkt.) ein Anerkennungspreis zugebilligt. Die Gruppen B (schienengebundene Fahrzeuge ohne Antrieb) und C (eisenbahntechn. Hochbauten) sollen in diesem Bericht etwas knapper behandelt werden. Insgesamt erhielten in diesen beiden Gruppen ČSSR-Modellbauer 10 Preise (5 erste, 2 zweite, 2 dritte, 1 Anerkennungspreis, während an die DDR 3 erste, 3 zweite, ein Sonderpreis und ein Anerkennungspreis fielen.
Bemerkenswert war in diesem Jahr die Gruppe D (Funktionsmodelle). Sämtliche Modelle dieser Gruppe wurden preisgekrönt. E. Jiřík (ČSSR) wurde Sieger mit einer Bw-Anlage, der zweite Preis wurde aufgeteilt an das Kollektiv Klaus Drobek/Michael Sellmer (DDR) für einen Schlackeaufzug und an Harry Becker (DDR) für eine Waggonkippanlage. Beide Funktionsmodelle waren hervorragend in ihrer Gestaltung und Funktion. Auch der dritte wurde ebenso an zwei Teilnehmer gleichwertig vergeben. D. Ladáni (ČSSR) und Bernd Haberland (DDR) bekamen ihn für eine Drehscheibe bzw. für eine Signalbrücke.
Eine besondere Beachtung in Gruppe D und damit einen Sonderpreis fand eine Arbeit des Kollektivs Prof. Dr. Harald Kurz und Karl-Heinz v. Hausen (DDR). Hierbei handelt es sich um die Austüftelung, um nicht zu sagen Erfindung, einer Hohlachse, mit deren Hilfe das laufkritischste Fahrzeug durch alle Gleisfiguren anstandslos fährt. Besonders Fahrzeuge mit großem Achsstand, die sonst leicht entgleisen, werden dadurch betriebssicher gemacht. In der Gruppe E gab es für Joachim Kaddatz (DDR) und Dieter Mangelsdorf (DDR) noch einen ersten Preis bzw. einen Anerkennungspreis.
Zieht man ein Resümee aus diesem XXI. Internationalen Modellbahnwettbewerb, so kann man sagen, daß die Qualität der Selbstbau-Triebfahrzeugmodelle in der ČSSR stark verbessert wurde, daß zahlreiche neue Modellbauer auf Anhieb einen Preis errangen, aber andererseits mancher jahrelange Sieger enttäuscht wurde. Es kann also gar keine Rede mehr davon sein, daß nur einige wenige „Stars“ auf Preise abonniert seien. Auf jeden Fall war auch dieser XXI. ein voller Erfolg und guter Leistungsvergleich.



17



18

Bild 16 M. Hochman (ČSSR), Gruppe B 1/HO, erster Preis für diesen 0-Wagen

Bild 17 René Novotny (ČSSR) baute diesen Haltepunkt in HO, dafür gab es in C/HO den ersten Preis

Bild 18 Ein hervorragendes Funktionsmodell in Gruppe D war diese Waggonkippanlage von Harry Becker, Anerkennungspreis in D

Fotos: Horst Riederer, Eichwalde bei Berlin

Seine dritte TT-Heimanlage

Unser Leser Manfred Nebe aus Leipzig schreibt uns, daß er nach dem Aufbau zweier TT-Anlagen nunmehr diese 3,05 m × 1,03 m große TT-Heimanlage sein eigen nennt.
Insgesamt 25 m Gleis wurden darauf verlegt und 11 Weichen eingebaut. Die Sicherungsanlagen bestehen aus 9 Signalen und 2 Schranken an Wegübergängen, 3 Transformatoren speisen das Gesamte.
Es handelt sich bei dem Gleisplan um eine eingleisige Hauptstrecke in geschlossener Streckenführung. Zwei Bahnhöfe liegen an dieser Hauptbahn.
Durch eine Vollautomatik können jeweils 5 Züge gleichzeitig verkehren.
Interessant ist ferner, daß diese TT-Anlage in einen Klappkasten montiert ist, der mit derselben Tapete wie das Zimmer versehen wurde. So stört bei Betriebsruhe die Anlage überhaupt nicht das häusliche Milieu der Familie.
Übrigens ist Ehefrau Nebe mit sehr viel Verständnis sogar mit von der Partie: Sie leistete gute Hilfe bei der Landschaftsgestaltung.
Erfreulich, in letzter Zeit in immer mehr zunehmendem Maße festzustellen, daß nicht nur Verständnis und Duldung unseres Hobbys bei den Frauen vorhanden sind, sondern daß sich viele Damen bereits selbst beim Aufbau, bei der Ausgestaltung und auch beim Betrieb von Modellbahn-Heimanlagen beteiligen.


1


2


3

Bild 1 Blick über die Gesamtanlage, die von einer sauberen Arbeit zeugt. Schade, daß noch keine Fahrleitung für den elektrischen Betrieb angeordnet ist, denn der Einsatz von Elloks bedingt sie nun einmal. Gewiß wird das aber noch im Plan der Familie N. enthalten sein.

Bild 2 Und so schaut die TT-Heimanlage aus, betrachtet man sie von der anderen Seite aus.

Bild 3 Auch dieses Bild gibt die gediegene Landschaftsgestaltung unter weitgehender Verwendung von Geländematten wieder. Im Hintergrund der kleinere Durchgangsbahnhof, der schon „im Gebirge" liegt.

Fotos: Foto-Clauss, Leipzig

Dipl.-Ing. ROLF STEINICKE (DMV), Gotha

Eine Lanze für den „Rasenden Roland"

Eine Betrachtung zum 75. Jubiläum der Schmalspurstrecke Putbus–Göhren



Bild 1 Auf schmaler Spur durch den Rügener Wald.

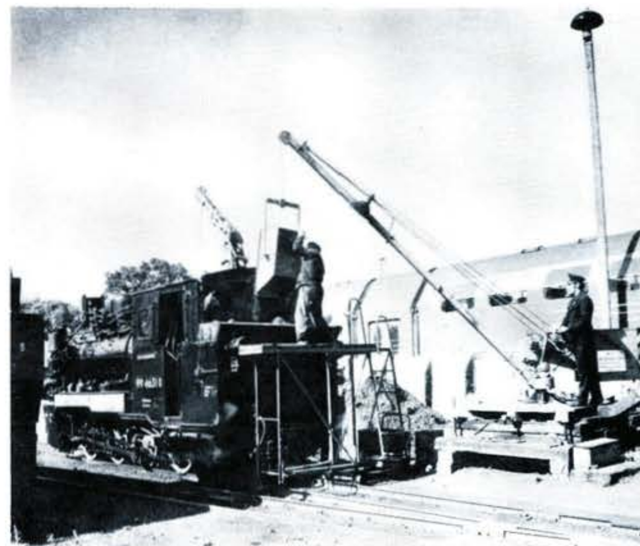


Bild 2 Und hier in Sellin am Wegübergang.

Bild 3 Ein abfahrbereiter Zug in Putbus.
Fotos: Rolf Steinicke, Gotha



Bild 4 Die kleinen Loks werden über eine Sturzbühne mit einem Kohlenhunt bekohlt.



Der Urlaub im Ostseebad Binz ist vorüber, und der diesjährige „Sonnenschein auf Raten" reichte immerhin aus, daß ein Dutzend Urlaubsfilme auf Auswertung warten.
Beim Betrachten der Negativstreifen wandern die Gedanken zurück — nein, nicht zu den vielen Nackedeis am Ostseestrand, die wurden nicht verewigt.

Aber hier, ein Schmalspurgleis im Bogen, dazu parallel ein schmaler Sandweg, „der „Bahnsteig", ein Wartehäuschen aus Beton und Glas, Haltepunkt „Jagdschloß Granitz", und aus dem Einschnitt kommend die 99 4631, hinter ihr ein paar Güterwagen für die Urlaubskoffer und dann Personenwagen, z. T. aus dem Sächsischen — der „Rasende Roland".
Oder hier in Göhren, die 99er mutterseelenallein, wartet auf Ablösung, die sie mit dem Nachmittagszug zurück nach Putbus bringen soll.
Ich saß auf dem Schwellenstapel dicht am Gleis und wartete ebenso wie die Lok auf die beiden „Schwarzen", die jede gewünschte Auskunft freundlich gaben, und so hatte ich Zeit für ein paar besinnliche Minuten. Eigentlich siehst du noch ziemlich neu aus, liebe 99 4632, gerade ein paar Wochen aus der „L 7" im Raw Cottbus, BT Görlitz, man sieht dir deine 60 Jahre fast gar nicht an. Na ja, die Strecke, auf der du fährst, ist ja noch älter, denn am 13. Oktober dieses Jahres feierten wir ihren 75. Geburtstag.
Den Streckenbau hast du ja nicht erlebt, als von 1895 bis zum 13. Oktober 1899 96,8 km Kleinbahnstrecke (750 mm-Spur) auf der Insel Rügen entstanden.

1883 hatte nämlich die Insel durch die Eisenbahnfährverbindung über den Sund und die Strecke Altefähr—Bergen eine den modernen Verhältnissen entsprechende Festlandsverbindung erhalten, und die Seebadaktionäre waren an einer Weiterführung der Strecke bis zur Bäderküste stark interessiert. Die Herren Junker waren geteilter Meinung, die einen befürchteten die Landflucht ihrer Knechte, andere wollten Anschluß an das Normalspurnetz, an die große Welt, erhalten. Sicher ist dir das verschlungene Streckennetz aufgefallen, an jedem Hofe sollte nach Möglichkeit gehalten werden.

Entschädigungen für das benötigte Bahngelände haben jene Herren auch genug kassiert, nachdem sie sich eine ganze Weile geweigert hatten, ihr Land zum Bahnbau herzugeben.
Früher mußte sogar ein Salonwagen, der dem Hauptaktionär der Bahn, dem Fürst Malte von Veltheim gehörte, zum Schloß gezogen werden. Aber das ist ja nun lange vorbei!
Viel hat sich inzwischen auf der Insel verändert. Es kamen nach 1945 Menschen anderer Art und Herkunft und fuhren in deinen Wagen; Straßen wurden gebaut, Omnibusse und Lastkraftwagen belebten sie mehr und mehr und kreuzten deinen Weg.

Ja, ich weiß, deine Möglichkeiten wurden immer mehr eingeschränkt, die Strecken Altefähr—Garz mit 34,4 km Länge und die 37,8 km lange Strecke Bergen—Altenkirchen wurden stillgelegt, für den Reiseverkehr hatten sie keine Bedeutung mehr.
Der Oberbau hätte erneuert werden müssen, die Straßen boten günstigere Transportmöglichkeiten.
Nun verbleiben dir nur noch die 24,4 km zwischen Putbus und Göhren, das reicht aber auch aus für deine alten Tage.
Wenn wir als Eisenbahnfreunde auch über die Stillegung der beiden Rügener Kleinbahnstrecken nicht gerade erfreut waren, deine Strecke gefiel uns doch am besten und entschädigte uns.
In schlauen Büchern steht zu lesen, daß deine Strecke zu den schönsten in unserer Republik gehört. Und wenn du mich fragst, bist du mit deinen Wagen aus der Landschaft nicht mehr fortzudenken.
Richtig stolz sind wir auf dich, wenn du mit bis zu elf Wagen — und die sind oft ganz schön besetzt — durch die Granitz zottelst; viele Reisende kommen von weit hierher, nur um mit dir einmal zu fahren oder ein Porträt von dir zu machen. Auch ich habe dich oft porträtiert!
Viele Sorgen haben wir uns schon um dich gemacht, weil wir dich nicht gerne verlieren möchten. Ganz in der Nähe, in Alt-Reddewitz, haben wir in der „Kommission Eisenbahnfreunde", die im DMV für so etwas verantwortlich ist, für dich gestritten, obwohl wir nur etwas empfehlen können. Du bist eben auch unwirtschaftlich, und der Kraftverkehr macht das billiger.

Aber da erzählt man sich, daß verantwortungsbewußte und erfahrene Menschen in der Bezirkshauptstadt Rostock noch den „Stein des Weisen" für deine Strecke suchen.
Immerhin gehört sie zu den letzten ehemaligen schmalspurigen Privatbahnen und stellt somit gewissermaßen ein eisenbahngeschichtliches Denkmal dar.
Tüchtige Berliner Eisenbahnfreunde haben eine Geburtstagsbroschüre geschrieben, ich sah einige Entwürfe, sehr schön, muß ich sagen. Vieles ist darin über Entwicklung, Fahrzeuge und Strecke zu lesen.
Wir freuen uns auch, daß der Bezirksvorstand Greifswald eine festliche Sonderfahrt veranstaltete.
Ja, die Eisenbahnfreunde werden munter im Nordbezirk! Wenn wir dich schon behalten dürfen, bauen wir dir jedenfalls ein schönes Museum, in Binz Ost. Wir werden dich pflegen, uns dabei erholen, wichtige Beratungen dort durchführen oder junge Eisenbahner ihre Kräfte im Wissensstreit messen lassen.

Trotzdem sage ich dir ganz vertraulich, stehe ich ganz auf deiner Seite und möchte dich nicht missen. Selbstverständlich kann nicht jeder Eisenbahnfreund seine Lieblingseisenbahn behalten, wo kämen wir da hin, und so weltfremd sind wir Eisenbahnfreunde ja auch nicht!
Daher haben wir auch unserem Modellbahn-Redakteur gesagt, bringe nicht soviel über Museumsbahnen, der Minister weiß dann schließlich gar nicht, wie er entscheiden soll; über 300 km Schmalspurstrecken sind schon für erhaltungswürdig festgelegt, aber das bestimmt nicht wegen uns Eisenbahnfreunden.
Vielleicht treffen wir uns in zehn Jahren hier doch einmal wieder, du fährst nur noch zum Wochenende einen Sonderzug, vielleicht für den FDGB oder das Reisebüro. Du mußt wissen, daß dann viele Menschen nach dir Sehnsucht haben, weil sie nur noch Diesel- und Elloks kennen, sie kommen deinetwegen von weit her. Deine neuen Schwestern sind nun Dieselloks aus der befreundeten ČSSR. Deine Wagen haben ihr Gesicht verändert, sie leuchten cremefarben und rot. Ihr Kanonenöfchen hat sich in ein modernes Ölheizgerät verwandelt.

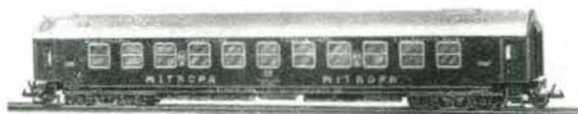
Zwei Zugpaare fahren als beschleunigte Personenzüge. Der Anschluß an die Schnellzüge der Hauptstrecke klappt auf die Minute, in 45 Minuten sind die Urlauber in Göhren, die Feriengäste von Binz, Sellin und Baabe sind begeistert.
Im Kursbuch finden wir auf einer ganzen Seite eine großzügige Werbung für deine Strecke, für jeden unübersehbar. Aber ich kann dir das alles nicht versprechen, es existiert vielleicht nur in meiner Fantasie.

Da spuckte die 99 4632 auf einmal dicke Qualmwolken aus. Die Lok setzte sich vor den Zug, und nach wenigen Minuten qualmte der Schmalspurzug mit vielen frohen und winkenden Menschen an mir vorüber.
Doch wie lange noch?

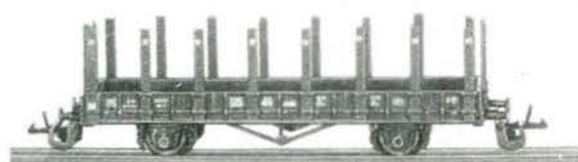


Neuheiten von der Leipziger Herbstmesse '74

ING.-ÖK. HELMUT KOHLBERGER (DMV), BERLIN



1



2



3



4

5





Konnten wir von der Frühjahrsmesse '74 nur eine knappe Notiz bringen, so liegen die Dinge bei der Herbstmesse doch schon wesentlich anders. Natürlich wissen wir, daß viele Modellbahnfreunde beim Besuch im Petershof wieder einmal recht enttäuscht darüber waren, daß man kein neues Triebfahrzeug entdecken konnte, aber dennoch, so meinen wir, gab es für alle drei Nenngrößen gut ausgeführte und auch lange erwartete neue Modelle.

Fangen wir mit den Fahrzeugen an. Der VEB Berliner TT-Bahnen stellte einen vierachsigen Schlafwagen in Mitropa-Ausführung aus, der sich gut in einen aus den bekannten Schnellzugwagen dieses Betriebs gebildeten Zugverband einreiht. Er ist von gleicher Qualität wie diese schon lange im Sortiment enthaltenen Schnellzugwagenmodelle.

Ferner wurde ein völlig neugestalteter Rungenwagen gezeigt, der gegenüber dem bisher erhältlichen viel besser ist. Die Rungen sind einzeln abnehmbar, so daß man dieses Fahrzeug auch als Ro-Wagen einsetzen kann. Damit in TT noch nicht genug, gab es noch eine weitere Wagen-Neuheit, und zwar die Nachbildung eines Glmms-Wagens der DR. Dieses Modell wurde darüber hinaus noch in zwei anderen Varianten vorgestellt, nämlich in gelber Farbgebung als schwedischer und in Tomatenrot als DB-Wagen. Dieser moderne Güterwagen, der bisher in HO und in N noch fehlt, wird den TT-Fahrzeugpark vieler Modellbahnfreunde bereichern. Die Beschriftung aller TT-Neuheiten ist lupenrein und entspricht der jetzt üblichen des Vorbilds.

In N hat der VEB K PIKO einen Wunsch Nr. 1 aus unserer großen Umfrage vom Februar dieses Jahres erfüllt: Das Güterwagen-Sortiment wurde um den lange ersehnten

Bild 1 Eine Messeneuheit vom VEB Berliner TT-Bahnen: Vierachsiger Schlafwagen der Mitropa, passend zu den Schnellzugwagen vom Typ Y

Bild 2 Und dieser neue TT-R-Wagen ist viel besser als der bisherige ausgeführt, die Rungen sind abnehmbar

Bild 3 Eine weitere Neuentwicklung in TT ist dieser moderne Glmms-Wagen der DR mit langem Achsstand. Er ist in drei Varianten erhältlich: als schwedischer Wagen in Gelb, als DB-Wagen in Tomatenrot und als DR-Fahrzeug in Rotbraun.

Bild 4 PIKO erfüllte mit diesem vierachsigen Kesselwagen in N einen Wunsch Nr. 1 der N-Modellbahner. Vorerst wird es vier Versionen geben: zwei in Silber (DR und BP) und zwei in Gelb (Minol und Shell).

Bild 5 VERO brachte das EG „Bartmühle" in Vollplasteausführung in Nenngröße HO neu heraus. Das Modell ist reichhaltig ausgestattet, so daß es jeder Kritik standhält.

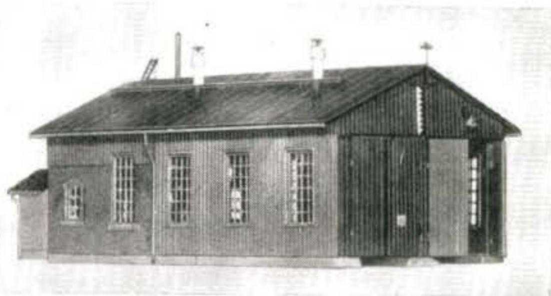
vierachsigen Kesselwagen erweitert. Es gibt ihn vorerst in vier Versionen: In Gelb als Minol- und Shell-Fahrzeug, und in Silber als DB-BP-Wagen und DR-Fahrzeug. Vorgesehen ist es aber, die gesamte Kesselwagen-Palette, wie sie vom gleichen Hersteller seit Jahren von HO her bekannt ist, auf den Markt zu bringen. Das Modell zeichnet sich durch gute Detaillierung, Maßstabstreue und lupenreine Beschriftung aus. Es besitzt spitzengelagerte Radsätze.

Für die Freunde der Nenngröße HO waren die neuen Exponate auf den Zubehörsektor beschränkt. So hat VERO einen wirklich hübschen kleinen Bahnhof — übrigens einem an der Strecke Gera—Plauen bestehenden Vorbild nachgestaltet — in Vollplasteausführung entwickelt. Das Modell „Barthmühle" ist für kleinere HO-Anlagen bestens geeignet, ebenso aber auch für mittlere und große als Zweit- oder gar Dritt-Bahnhof. Der Platzbedarf ist 400 mm × 130 mm. Wir haben es diesem Hersteller bereits am Messestand bescheinigt: Alle Kritiken und Mängel, die es sonst wegen fehlender Gestaltungselemente, wie Dachrinnen usw., gab, wurden bei dieser Neuheit konsequent beachtet. Dem Bausatz sind so viele Teile zur naturgetreuen Gestaltung beigefügt, daß einfach nichts mehr fehlt!

Auch vom VEB Mamos kamen drei hübsche HO-Modelle in Vollplasteausführung und in der von diesem Betrieb gewohnten Manier heraus: Einmal ist da ein zweiständiger Lokschuppen, sein Vorbild steht in Radeburg, dann ein Stellwerk älterer Bauart, ebenfalls in Vollplaste, mit sehr vielen Einzelheiten. So steht ein Fahrrad an die Wand gelehnt, ein Schutzgitter wurde vor der Tür zu den Gleisen hin angebracht u. v. a. m.

Schließlich konnte man noch einen kleineren HO-Bahnhof „Hohendorf" mit Güterschuppenanbau als Neuheit sehen.

Etwas Besonderes zeigte man bei Mamos übrigens auch noch, und zwar einen kleinen Bausatz, der eine ganze Reihe Plaste-Füße und -Masten enthält, an welche man Verkehrszeichen aller Art ankleben kann. Diese Zeichen sind in gutem Farbdruck in HO-Größe dem Kasten beigegeben. Wir denken, eine Sache, die eine Lücke schließt. Schließlich waren noch zwei HO-Straßenfahrzeuge zu betrachten: Der „W 50" vom VEB Plasticart als Pritschenwagen mit und ohne Plane, der bereits im Handel ist, und vom VEB Modellbahnzubehör Glashütte ein Spreng- bzw. ein Wasserwagenmodell auf Skodabasis.


6



7


8


9

10



Bild 6 Auch Mamos wandte sich der Nenngröße HO (kein Zwischenmaßstab!) zu. Zunächst ist da dieser sehr gut nachgebildete Lokschuppen in Vollplasteausführung, nachgestaltet nach dem Schuppen in Radeburg.

Bild 7 Passend dazu aus Plaste das HO-Stellwerk „Radeburg" mit vielen Details, sogar ein Fahrrad gehört dazu.

Bild 8 Schließlich noch von Mamos dieses ebenfalls aus Vollplaste hergestellte HO-EG „Hohendorf" mit kleinem Güterschuppenanbau für kleinere Anlagen. (Die Beschriftung ist auf unserem Foto noch unrichtig!)

Bild 9 Einen langgehegten Wunsch der HO-Freunde stillt der VEB K Plasticart (vorm. Espewe) mit diesem Lkw „W 50" mit Pritsche und Sandladung bzw. mit Pritsche und Plane (unser Bild)

Bild 10 Vom VEB Modellbahnzubehör Glashütte kommen auch zwei HO-Straßenfahrzeuge neu auf den Markt: einmal in Grün ein Wasserwagen und zum anderen in Orange ein Sprengwagen, beides Nutzfahrzeuge, die auch für uns Modelleisenbahner nützlich sind.

Fotos: Pressestelle VVB Spielwaren, Sonneberg

ACHIM DELANG (DMV), Berlin

Sozialistische Hilfe auf der GHE



1

Dem Aufruf der Kommission „Freunde der Eisenbahn" des Präsidiums des DMV, sozialistische Hilfe auf der ehemaligen Gernrode-Harzgeroder-Eisenbahn (GHE) anläßlich des 25. Jahrestages der DDR zu leisten, folgten viele Freunde des Verbandes.

Die ZAG Berlin 1/5 reiste am 5. Juli mit 19 Mitgliedern in Richtung Ostharz. Frohgelaunt und voller Tatendrang trafen wir gegen 14.30 Uhr mit dem planmäßigen Personenzug in Alexisbad ein. Herzlich empfangen von Rb-Inspektor Gatzemann wurden wir in unsere Quartiere — 4 moderne Bauarbeiterwohnwagen in unmittelbarer Nähe des Empfangsgebäudes — gebracht und in die zu leistende Arbeit, Aufplatten von Schwellen, eingewiesen. Am Morgen des 6. Juli ging es nach einer zünftigen „Wäsche unterm Wasserkran" mit vollem Elan um Punkt 7 Uhr an die Arbeit.
Nach anfänglichen Schwierigkeiten mit unseren steifen Gliedmaßen und der ungewohnten Tätigkeit hatte sich bald ein ganz solider Arbeitsstil entwickelt, in dessen Ergebnis wir die Norm berufsmäßiger Gleisbauarbeiter erreichten. Natürlich war das nur möglich, weil jeder einzelne unserer Brigade voll seinen Mann stand.

Für eine willkommene Abwechslung während der harten Arbeit sorgten zahlreiche Zug- und Rangierfahrten auf dem Bahnhof Alexisbad. So konnte auch unser Fotohunger nebenbei gestillt werden.
Ein starker Gewitterregen zwang uns an diesem Tage leider zu vorzeitiger Beendigung der Arbeit.
Den Abend nutzten wir zu gemeinsamen Ausflügen nach Harzgerode und nach Straßberg; denn inzwischen war die Sonne wieder aus den Wolken hervorgekommen.
Beschlossen wurde der Tag mit einem Gläschen „Helles" im Café „Exquisit" gegenüber vom Bahnhof.
Mit leichtem Muskelkater vom Vortag ging es am



2

Bild 1 Eine gute Einweisung beeinflußte das hohe Arbeitsergebnis

Bild 2 Freund Weber meinte: „Meine Spezialbohrer sind eigentlich 0,2 bis 2 mm stark". Aber wie man sieht, geht es mit diesem 17er auch recht gut!

Bild 3 Unser Quartier

Bild 4 Eine Arbeitsstelle, von der mancher Eisenbahnfreund nur träumt

Bild 5 Auf dem neuen Gleis wird uns diese Romantik noch einige Jahre erfreuen

Fotos: Achim Delang, Berlin



3

4



5



Sonntag, dem 7. Juli, wieder hinaus an den Arbeitsplatz. Wir besaßen aber nun schon Routine, das ließ bald die Schmerzen vergessen, und so wuchs der Stapel aufgeplatteter Schwellen immer höher.
Unser Arbeitsergebnis lautete am Sonntag um 14 Uhr: „450 Schwellen fertiggestellt". Aber nicht nur das; sie wurden noch auf Wagen verladen und zur Strecke hinausgefahren, wo sie verlegt werden sollten.
Genauso herzlich, wie uns die Eisenbahner für unseren Einsatz dankten, so möchten wir ihnen das unsererseits für die freundliche Unterstützung bei der Arbeit und für die liebevolle Betreuung entgegnen.
Eines konnten wir feststellen: HO-Schwellenband des VEB Werkzeugbau und Modellgleis Sebnitz läßt sich unter weniger Schweiß verlegen, als die Schwellen der Schmalspurbahn vorzubereiten.
Wir sind überzeugt, daß auch durch den Einsatz der Freunde aus den anderen Bezirken noch eine wertvolle Arbeit zur Unterstützung der Deutschen Reichsbahn geleistet wird.

HANSJÜRGEN BÖNICKE, Birkenwerder

Aus der Geschichte der Eisenbahn (6)

Die erste Untergrundbahn (London 1860)

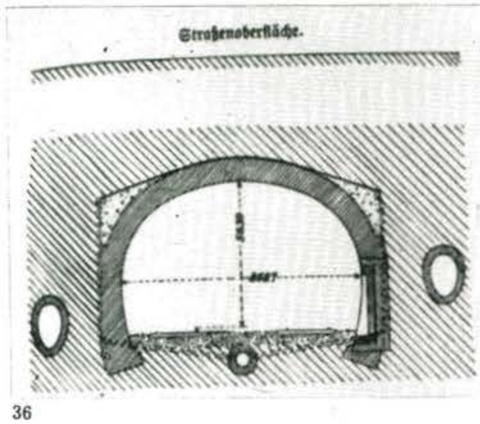
Schnelle Elektrozüge gleiten durch Betonröhren, halten in lichtdurchfluteten blitzsauberen Bahnhöfen, setzen Hunderte von Reisenden ab, die im nächsten Augenblick bereits wieder von mehreren Rolltreppen ans Tageslicht gebracht werden. Wer kennt dieses Bild von den modernen sowjetischen Untergrundbahnen nicht aus eigener Anschauung oder aus Berichten? Der Metrobau wurde von den sowjetischen Arbeitern und Technikern zu größter Vollkommenheit entwickelt. Angefangen hat es aber einmal weit bescheidener. Der Bau der ersten Untergrundbahn der Welt begann 1860 in London. Die dabei vollbrachten Leistungen nötigen uns noch heute Respekt ab, war doch u. a. die technische Nutzung der Elektrizität noch unbekannt. Auch gab es noch keine Erfahrungen über die Ausführung großer Tiefbauarbeiten in dichtbebauten Stadtkernen. Dazu kam, daß das Eisenbahnwesen selbst noch in den Kinderschuhen steckte.

Anlage der Bahn

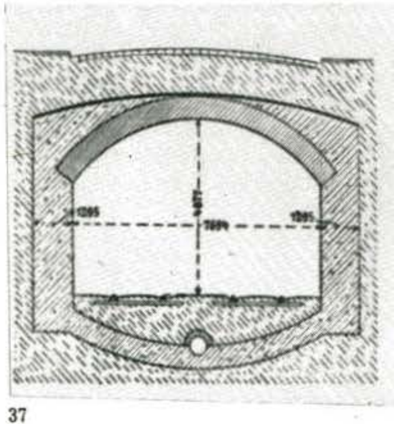
Der Bau der Untergrundbahn wurde 1853 vom Parlament genehmigt. Der Entwurf stammte von John Fowler. Die Einwohnerzahl Londons betrug seinerzeit rund 2,5 Millionen. Die Untergrundbahn sollte die zahlreichen Kopfbahnhöfe verbinden und den innerstädtischen Verkehr verbessern. Im Gegensatz zu den später in anderen Städten ausgeführten Untergrundbahnen, die ein eigenes Streckennetz hatten und ausschließlich dem Personennahverkehr dienen, war die Londoner Anlage von Anfang an für den Gemeinschaftsbetrieb von Nah-, Fern- und Güterzügen konzipiert. Die Streckenführung ging von den Gleisanlagen der großen Fernstrecken aus. Zur Untergrundbahn gehören außerdem drei große unterirdische Güterbahnhöfe, in denen Waggons ent- und beladen wurden. Die Bahnhöfe liegen im unmittelbaren Stadtkern, einer direkt unter der Zentralfleischhalle.
Die erste Bauphase der Untergrundbahn umfaßte die Errichtung des 21 km langen Innenrings mit 27 Stationen. Auf diesem Ring wurde in drei Teilabschnitten zwischen 1865 und 1884 der Betrieb aufgenommen. Die noch fehlenden Kenntnisse für den Bau von Untergrundbahnen veranlaßten die Erbauer, die Tunnel nicht zu tief anzulegen und das Streckenprofil dem hügeligen Gelände anzupassen. Die Bahn verläuft daher fast ausschließlich in Steigung und Gefälle mit größten Neigungsverhältnissen von 14 ‰ (1:70). Der Krümmungshalbmesser von 200 m ist vorherrschend. Das größte Problem bereitete die Entlüftung der Tunnel. Die Bahn mußte nämlich damals mit Dampflokomotiven betrieben werden. Eine andere Alternative gab es noch nicht. Auch kannte man noch keine Elektromotoren, mit denen sich Ventilatoren in Gang setzen ließen. So blieb als Ausweg nur, offene Einschnitte überall dort anzulegen, wo die oberirdische Bebauung das zuließ. Es sind insgesamt 40 Einschnitte vorhanden. Die Rauchplage soll nach Angaben zeitgenössischer Autoren trotzdem noch sehr groß gewesen sein. Später sind einige Saugräder aufgestellt worden, die mit Gasmaschinen angetrieben wurden. Diese Gasmaschine war 1860 von Lenoir erfunden und 1878 von Otto verbessert worden (Bild 38).

Bautechnologie

Die Tunnelstrecken wurden überwiegend in offener Bauweise errichtet, wobei sie im allgemeinen dem Straßenverlauf folgten. Um die Bauarbeiten vorzunehmen, durften die Straßen nur von 18.00 Uhr bis 6.00 Uhr gesperrt werden. Deshalb verlegte man nach Beseitigung des Pflasters eine starke Balkendecke, unter der dann die Arbeiten ohne Sperrung des Verkehrs fortgeführt wurden. Die Baugrube unter der Balkendecke war 10 m breit und 5 bis 20 m tief.
Seitenmauern und Gewölbe wurden als Ziegelmauerwerk ausgeführt (Bild 36). Später fand Beton Verwendung (Bild 37).
In engen Straßen erreichte die Baugrube die Fundamente der angrenzenden Häuser. Diese mußten daher vorher unterfangen werden, was durch die in London übliche Kelleranordnung — die Keller befinden sich unter dem Bürgersteig — noch erschwert wurde.
Zuerst trieb man in der Längsrichtung der Straße einen Hauptstollen. Von diesem aus führten Querstollen bis in die Hauskeller. Von den Kellerräumen aus wurden dann abschnittsweise die Umfassungsmauern untergraben und mit Beton abgefangen. Anschließend wurde dann die Baugrube für den Tunnel ausgehoben.
Verlangte die Streckenführung, eine Häuserreihe zu unterqueren, so riß man diese ab, verlegte den Tunnel und baute die Häuser wieder auf. Später sind die Häuser



36

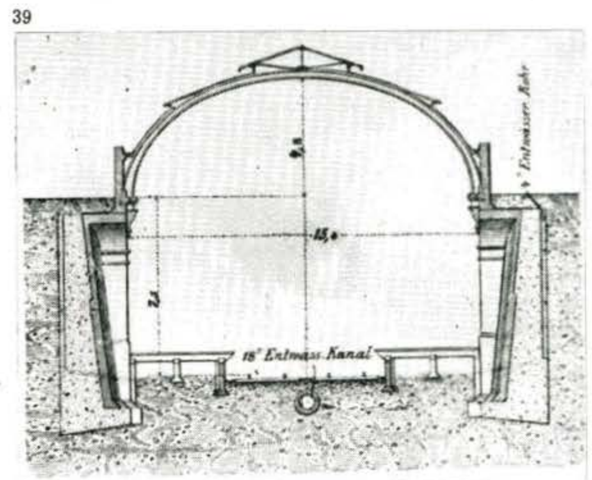

37

aber ohne Abriß untertunnelt worden. Die Fundamente erhielten durch zahlreiche Träger neuen Halt.
Die in den Straßen befindlichen Kanalisations- und Gasrohre mußten vor Beginn verlegt werden. Dafür waren allein 28 Prozent der Gesamtkosten erforderlich.
Aus Beleuchtungs- und Lüftungsgründen suchten die Erbauer der U-Bahn, die Stationen in offene Einschnitte zu legen und mit Glasdächern zu überdachen (Bild 39). Anderenfalls wurden Lichtschächte angeordnet (Bild 40). War auch das nicht möglich, so sorgte spärliches Gaslicht für die Beleuchtung. Der Zugang zu den Stationen geschah über Treppen, die oberirdisch meist in anliegenden Häusern endeten. Die U-Bahngesellschaft mietete zwei Räume im Erdgeschoß. Von dem einen ging die Treppe aus, der andere nahm die Fahrkartenschalter auf.
Die Baukosten setzten sich wie folgt zusammen: Grunderwerb = 47 %, Verlegung der Kanalisation = 28 % und Tunnel und Bahnhöfe = 25 %.
Der hohe Anteil der Grunderwerbskosten spiegelt deutlich die kapitalistische Bodenspekulation wieder.

Betriebsführung

Die Lokomotiven und Wagen der Londoner Untergrundbahn entsprachen denen der Fernbahnen. Die Züge gingen teilweise auf die Fernstrecken über und umgekehrt. Der Verkehr war außerordentlich dicht. Werktags fuhren auf dem Innenring 1700 Personenzüge, 420 Güterzüge und 110 Lokomotiven. Die am stärksten belastete viergleisige Station Kings's Cross passierten täglich 1200 Züge. Der Zugabstand betrug im Durchschnitt 2,5 bis 3 Minuten. Das war eine erstaunliche Leistung, wenn man bedenkt, daß nur Dampflokomotiven zur Verfügung standen und ungünstige Neigungsverhältnisse vorhanden waren.

39



38

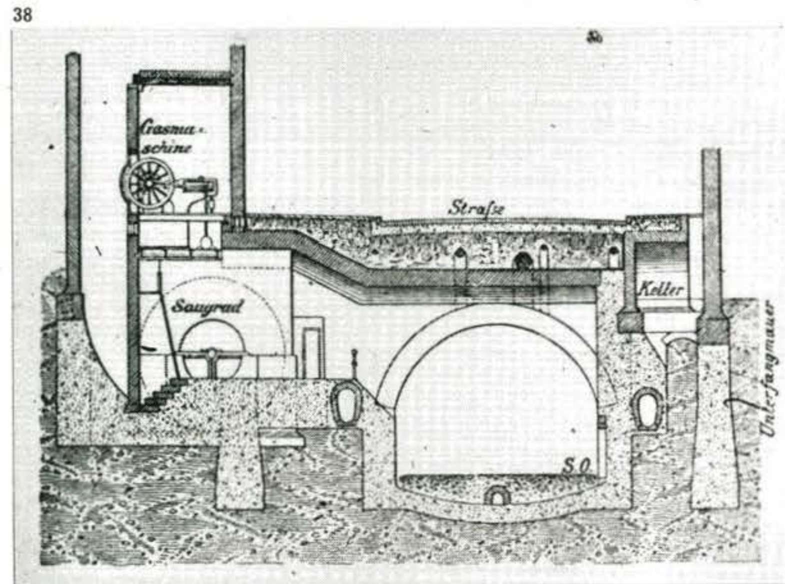
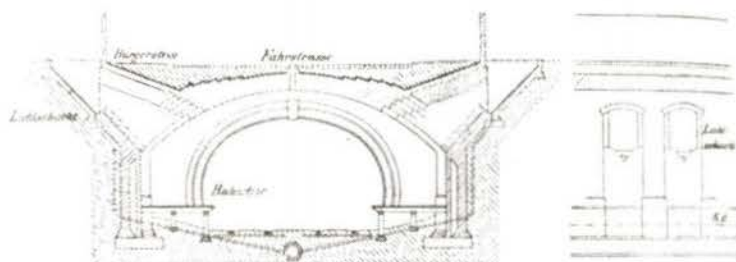


Bild 36 Tunnelquerschnitt 1861
Bild 37 Tunnelquerschnitt 1881
Bild 38 Saugradentlüftung
Bild 39 Station mit Glasdach
Bild 40 Station mit Lichtschächten
Bild 41 Hochbahn New York, Station
Bild 42 Elektrische Lokomotive der Londoner Tunnelröhrenbahn
Bild 43 Triebwagen der Budapester Unterpflasterbahn



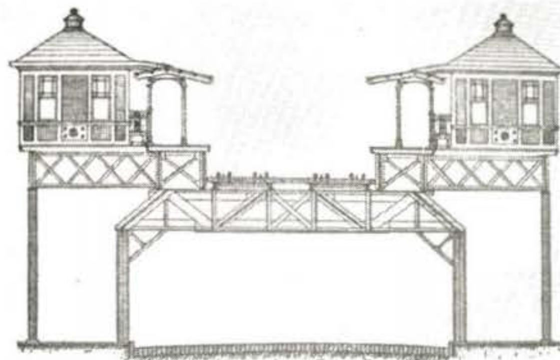
Repro-Beschaffung: Verfasser

40

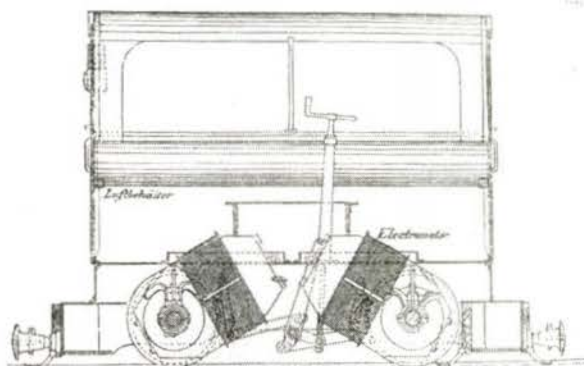
Der Abstand der 27 Stationen des Innenrings betrug im Durchschnitt etwa 800 m, im Einzelfall ging er sogar auf 300 m zurück. Als Fahrgeschwindigkeit wurden 40 km/h erreicht, die Reisegeschwindigkeit belief sich dabei auf 18 km/h.
Alle Züge hatten Wagen für die I., II. und III. Klasse. Der Fahrpreis errechnete sich aus der Entfernung, war also nicht einheitlich, wie es heute auf Nahverkehrsmitteln üblich ist. Schwarzfahrer wurden mit einem entsprechenden Vermerk auf den Stationen öffentlich bekanntgemacht.
Zum Netz der Londoner Untergrundbahn kamen ständig neue Strecken hinzu. 1900 verfügte es über 82 km mit einem Verkehrsaufkommen von 140 Millionen Personen.

Weitere Stadtbahnen

Das schnelle Wachsen der großen Städte zwang die Stadtväter, um der Verkehrsprobleme Herr zu werden, Stadtbahnen anzulegen. Obwohl die Londoner Untergrundbahn die Verkehrsbedürfnisse befriedigte, kam es nicht so schnell zu einem Nachbau. Das kann auf die erheblichen Baukosten zurückgeführt werden. Jede Großstadt suchte deshalb nach einer eigenen Lösung. In New-York entschied man sich für den Bau einer Hochbahn. 1870 begannen dort die Bauarbeiten. Die Gleise liegen auf Stahlgerüsten (Bild 41) über der Straße. Der Betrieb wurde bis zur Jahrhundertwende mit Dampflokomotiven abgewickelt. Das Netz hatte im Jahre 1900 52 km Streckenlänge.
Um 1880 begann der Bau der Berliner Stadtbahn. Sie ist als Hochbahn auf Steinbögen ausgeführt worden. Der Betrieb begann auch hier mit Dampflokomotiven. Die Elektrizität als Antriebskraft wurde erstmals von der Londoner Tunnelröhrenbahn benutzt. 1890 nahm diese interessante Untergrundbahn den Betrieb auf. Die elektrischen Lokomotiven waren noch sehr einfach (Bild 42). Sie verfügten über 100 PS und erzielten eine Höchstgeschwindigkeit von 40 km/h. Die Tunnel wurden im Schildvortrieb angelegt. Sie liegen sehr tief. Die Stationen erhielten Aufzüge, die mit Druckwasser angetrieben wurden. Diese Tunnelröhrenbahn ist zum Vorbild des modernen Metrobaues geworden. Die Vorteile, die der elektrische Betrieb für Stadtbahnen bietet, wurden recht schnell erkannt. So folgten weitere Bahnen in schneller Folge.
Budapest erhielt 1896 die erste elektrische Unterpflasterbahn des Kontinents. Ihre technische Ausrüstung erregte seinerzeit viel Aufsehen. Erstmalig kamen Triebwagen zum Einsatz. Diese hatten Drehgestelle und in jeder Fahrtrichtung einen Führerstand (Bild 43). Auf der Budapester U-Bahn hatte übrigens auch der automatische Streckenblock seine Premiere. Die Triebwagen stellten bei Vorbeifahrt an einem Signal dieses mittels eines Hebels auf „Halt", wobei gleichzeitig am zurückgelegten Signal der Begriff „Fahrt" erschien. Die Bahn hatte damals schon Lichtsignale. Der Bau der ersten Strecke der Berliner U-Bahn begann 1896. Sie ist als Hoch- und Unterpflasterbahn angelegt. Im Jahre 1900 eröffnete die elektrische Schwebebahn von Elberfeld nach Barmen (heute Wuppertal) den Betrieb. Die Erbauer glaubten seinerzeit, mit diesem System das Vorbild für künftige Stadtbahnen gefunden zu haben. Es kam jedoch zu keinem Nachbau. Wie wir heute wissen, haben sich die Untergrundbahnen und der Ausbau vorhandener Strecken zu S-Bahnen durchgesetzt.

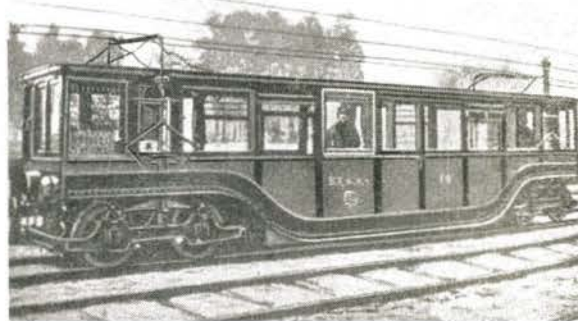


41



42

43



Ing. Ing. GEORG KERBER (DMV), Doberlug-Kirchhain

Brücken auf Modellbahnanlagen (Teil 2, Schluß)

2.2. Massivbrücken

2.2.1. Fahrbahnausbildung

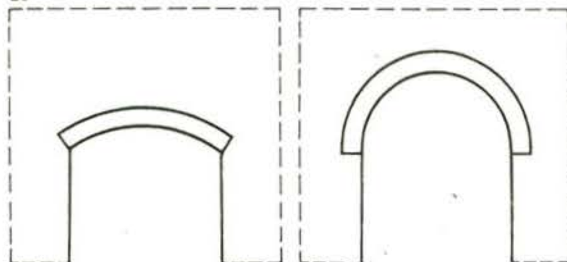
Bei fast allen Massivbrücken ist das Gleis mit dem Schotterbett auf der Brücke durchgeführt. Zu diesem Zweck ist eine sogenannte Fahrbahnwanne ausgebildet. Moderne Massivbrücken aus Stahl- und Spannbeton ermöglichen aber auch schon eine direkte Auflagerung der Schienen an Einzelpunkten (geklebte oder einbetonierte Unterlagsplatten) auf der Fahrbahnplatte. Wenn der Modelleisenbahner die Mühe nicht scheut, die Hakenplatten der Pilz-Schwellen fein säuberlich abzutrennen, kann man sie auf die Fahrbahnplatte der Modell-Massivbrücke aufkleben.
Bei der Anordnung der Gehwege ist zu beachten, daß diese bei alten Bauwerken von einer massiven Brüstung begrenzt werden. Meistens sind diese Brüstungen über Pfeilern durch Gehweg-Austritte unterbrochen. Moderne Brücken sind mit einer einbetonierten Rohrgeländerkonstruktion gesichert.

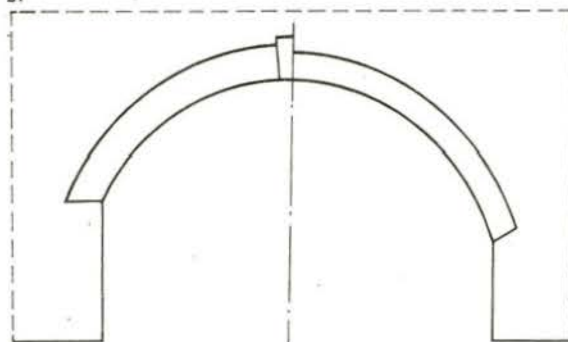
2.2.2. Gewölbe

Die älteste Art der Massivbrücken unter Eisenbahnen ist die der Gewölbebrücken. Die hohe Tragfähigkeit eines Gewölbes veranlaßt die Erbauer, diese Form schon in den Anfängen der Eisenbahngeschichte zu wählen.
Gewölbebrücken unterscheidet man nach dem verwendeten Material und nach der Form.
Als Material kommt bei älteren Brücken Naturstein (Sandstein, Granit) oder Ziegelmauerwerk (Klinker, Mauerziegel) in Frage. Monolithische Bauweise (Beton oder Stahlbeton) kommt bei Gewölbebrücken erst vom Baujahr 1910 vor.
Die Gewölbeform wurde von architektonischen und statischen Gesichtspunkten beeinflußt. Kleine Stützweiten mit hoher Überbauung (Mauerwerk über dem Bogenscheitel) werden meistens als Halbkreis- oder Segmentgewölbe (Bild 26) ausgeführt. Große Stützweiten mit geringer Überbauung werden mit Parabelbögen oder Korbbögen überspannt (Bild 27). Bei großen Hindernissen wurden mehrere Gewölbe hintereinander zu sogenannten Gewölbereihen angeordnet (Berliner S-Bahn). Mehrere Gewölbereihen übereinander ergeben solche berühmten Talbrücken (Viadukte) wie die Göltzschtalbrücke bei Reichenbach oder die Elsterbrücke bei Joketa.

2.2.3. Platten- und Balkenbrücken

Mit der verbreiteten Anwendung von Beton und Stahlbeton wurden seit Anfang des 20. Jahrhunderts viele Eisenbahnbrücken als Platten-, Balken- oder Plattenbalkenbrücken gebaut. Diese Bauformen haben ihre Daseinsberechtigung vor allem im Stützbereich von 2 bis 20 m, und es ist erstaunlich, daß man ihnen nicht häufiger auf Modellbahnanlagen begegnet, wo doch meistens solche kleinen Stützweiten üblich sind (2,5 bis 25 cm Modellstützweite). Dazu kommt noch, daß die Ansichtsflächen dieser ausschließlich aus Beton gebauten Brücken glatt und daher für den Modellbauer unproblematisch sind, wenn man von besonderen Oberflächenbehandlungen (scharrieren oder bossieren) absieht. Ferner kann das Schotterbett durchgeführt werden.
Bewegliche und feste Lager im Sinne der Ausführungen von 1.3. gibt es bei Massivbrücken nicht, da die Längsbeweglichkeit infolge Temperaturschwankungen und Verkehrslasten wesentlich geringer ist als bei Stahlbrücken. Äußerlich liegt die Platte (oder der Balken) ohne andere Zwischenbauteile auf der Widerlagerbank auf. Meistens sind aber die Sichtflächen der Widerlagerseiten (Flügelmauern) so hochgezogen, daß das Lager dahinter verschwindet. Man spricht in diesem Fall vom verdeckten Widerlager. Der Modellbauer kann also getrost eine Platten- oder Balkenbrücke im Widerlager verschwinden lassen ohne dafür, wie beim Stahlbrückenbau, gegen das Vorbild zu verstoßen.





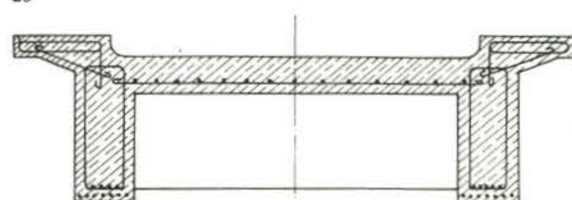


Bild 26 Halbkreis- und Segmentgewölbe
Bild 27 Parabel- und Korbbogengewölbe
Bild 28 Querschnitt einer Plattenbalkenbrücke

WOLFGANG SCHOLZ (DMV), Freital

Straßenbahnbetrieb zwischen Dresden und Freital eingestellt

Am 25. Mai 1974 befuhr die Straßenbahnlinie 3 den Streckenteil zwischen Dresden-Plauen und Freital-Hainsberg zum letzten Mal. Damit wurde der Straßenbahnbetrieb nach 72 Jahren eingestellt. Diese Linie wurde am 6. Oktober 1902 nach einer Reihe größerer Schwierigkeiten eröffnet. Bereits um das Jahr 1890 bemühten sich die Gemeinden des Plauenschen Grundes um einen Anschluß an das damals in Ausdehnung befindliche Straßenbahnnetz Dresdens. Ein Gesuch an das „Königliche Finanzministerium" wurde jedoch abgelehnt, da bereits die Eisenbahnverbindung von Dresden nach Tharandt (ex private Albertbahn, 1855 eröffnet), bestand.
Um die Jahrhundertwende herum konnte sich aber der sächsische Staat nicht mehr den dringlichen Wünschen der Bevölkerung verschließen. Um aber die Konkurrenz zur Eisenbahn zu vermeiden, wurde die Straßenbahn durch den Staat gebaut und auch betrieben. Die Verlängerung von Hainsberg nach Coßmannsdorf, der späteren Endstation „Freital-Hainsberg", wurde am 1. April 1912 in Betrieb genommen. Im Jahre 1926 wurde die Linie Plauen-Hainsberg vom Staat an die „Städtischen Straßenbahnen Dresden" übergeben, die ab 25. Jan. 1927 in „Dresdner-Überlandverkehrs-G. m. b. H." (Drüvag) umbenannt wurden.
Der 2. Weltkrieg hatte auch auf die Straßenbahnlinie Auswirkungen. Doch im Verhältnis zu dem Inferno, das in Dresden in der Nacht vom 13. zum 14. Februar 1945 angerichtet wurde, kam diese Strecke noch relativ glimpflich davon. Ein Teil der Anlagen und viele Fahrzeuge waren zerstört, doch wurden die Schäden schnell behoben und mehrere Fahrzeuge wieder einsatzfähig gemacht. Somit konnte diese 8,8 km lange Linie auch als erste Straßenbahnlinie ganz Dresdens am 12. Mai 1945 bereits wiedereröffnet werden.
Fuhr bislang seit dem Jahre 1909 die „22" nach Hainsberg, so führte eine Netzveränderung dann dazu, daß die Linien 3 (von Tolkewitz) und 12 (von Niedersedlitz) nach Hainsberg verkehrten. Später kam zur Entlastung im Berufsverkehr noch die „59" bis zum Straßenbahnhof Freital-Deuben hinzu.
Doch neue Wohngebiete und andere Verkehrsströme in der Elbestadt forderten vom 4. Mai 1969 an wiederum einen anderen Linienplan. Von da an fuhr nur noch die „3" zwischen „Wilder Mann" und Freital-Hainsberg (19,3 km).
Anfang der 60er Jahre wurden zunächst der „SS-Betrieb" (1 Schaffner im Beiwagen, Triebwagen schaffnerlos) und später der „OS-Betrieb" (Zahlboxbetrieb ohne Schaffner) eingeführt. Um dann das Umsetzen an der Endstation zu vermeiden, legte man auch in Freital-Hainsberg eine Gleisschleife an. In den letzten Jahren fuhren planmäßig Drei-Wagen-Züge (Tw + 2 Bw), wobei die Triebwagen meist 2achsige Einheitstriebwagen aus dem Jahre 1925 waren, die man allerdings rekonstruiert hatte.
Die Ursache für die Einstellung der Straßenbahn hatte mehrere Gründe: Die Gleisanlagen durch den Plauenschen Grund sowie im Stadtgebiet von Freital befanden sich in einem äußerst abgenutzten Zustand, so daß eine baldige völlige Oberbauerneuerung notwendig geworden wäre. Außerdem hätte man ohnehin die Gleisabstände für den Einsatz der modernen T4 D aus der ČSSR erweitern müssen, was im Plauenschen Grund zu

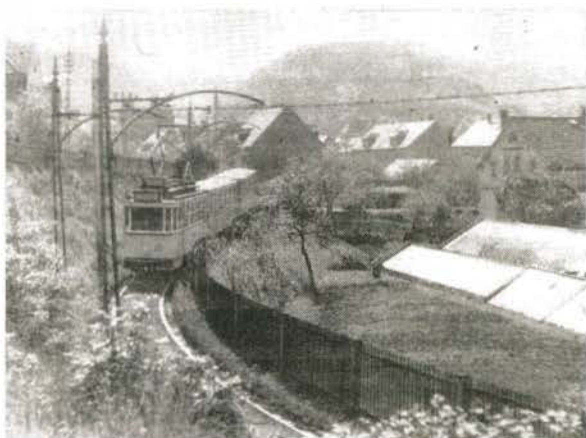
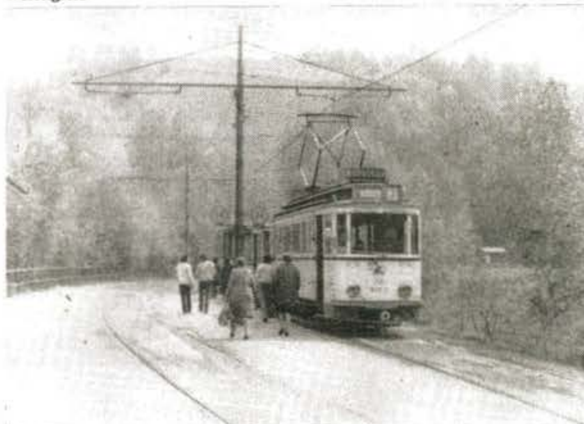


Bild 1 Zwischen der Endhaltestelle „Freital-Hainsberg" und „Rabenauer Straße", das einzige Stück des Bahnkörpers (100 m), das nicht in Straßenmitte liegt. Man achte auf die altertümlichen Fahrleitungsmasten!

Schwierigkeiten geführt hätte. Der Einsatz der T4 D wäre aber bald herangekommen, da die alten Fahrzeuge bereits starke Abnutzungserscheinungen aufwiesen und man im Interesse eines einheitlichen Wagenparks künftig in Dresden nur noch die T4 D bzw. deren Weiterentwicklungen einsetzen wird.
Ferner waren die veralteten Stromversorgungsanlagen voll ausgelastet. Die T4 D, die eine hohe Anfahrbeschleunigung und deshalb eine hohe Stromspitze haben, hätten einen Neubau dieser Anlagen erfordert. Außerdem fehlte der Überlandlinie ein eigener Bahnkörper. Fast die gesamte Linie verläuft in Straßenmitte und wurde daher immer mehr zu einem Verkehrshindernis. So beschloß man, den Straßenbahnbetrieb aufzulassen und den Betrieb von der Schiene auf die Straße zu legen. Ab 26. Mai 1974 sind moderne Gelenkbusse auf dieser Strecke im Einsatz, wodurch auch der Reisekomfort und die Reisegeschwindigkeit wieder ansteigen werden.

Fotos: Verfasser

Bild 2 Gleisschleife an der Endhaltestelle „Freital-Hainsberg" mit Ausweichgleis



STRECKEN-BEGEHUNG

Geschwindigkeitstafel und Eckentafel

Zwei weitere Signale der Deutschen Reichsbahn treffen wir heute bei unserem Gang längs der Strecke an, und zwar die Signale „Lf 4" — Geschwindigkeitstafel und „Lf 5" — Eckentafel.
Beginnen wir mit der Geschwindigkeitstafel, die, wie ihre Bezeichnung schon ausdrückt, zur Gruppe der Langsamfahrsignale gehört. Das Signal „Lf 4" besagt, daß die angezeigte Geschwindigkeit nicht zu überschreiten ist. Beim Signalbild handelt es sich um eine auf der Spitze stehende, dreieckige, weiße Tafel mit einem schwarzen Rand, die eine Geschwindigkeitszahl trägt. In solchen Fällen, in denen der Raum zum Aufstellen der Tafel nicht ausreicht, kann sie auch so angeordnet werden, daß die Dreieckspitze nach oben weist.
Durch das Signal „Lf 4" werden angezeigt:
1. die Geschwindigkeitswechsel der im AzFV (Anhang zu den Fahrdienstvorschriften der DR), Teil II festgelegten und im Buchfahrplan — diesen besitzt das Fahr- und stationäre Personal — bekanntgegebenen Geschwindigkeiten für die Streckengleise und die durchgehenden Hauptgleise der Bahnhöfe (Streckengeschwindigkeiten)
2. Geschwindigkeitsbeschränkungen für das Befahren ungesicherter Wegübergänge.
„Lf 4" steht in der Regel rechts vom zugehörigen Gleis und wird bei Dunkelheit nicht beleuchtet, jedoch sind neuere Ausführungen reflektierend. Es ist ein ortsfestes Signal im Gegensatz zu den bereits früher behandelten Lf-Signalen 1 bis 3.
Der Abstand des Standortes von der Stelle, an der die vorgeschriebene Geschwindigkeit erreicht sein muß, ist in den beiden Fällen 1. und 2. unterschiedlich. Handelt es sich um eine Geschwindigkeitsherabsetzung, dann steht „Lf 4" in einem solchen Abstand vor der Stelle des Geschwindigkeitswechsels, der ausreicht, um die vorgeschriebene Geschwindigkeit zu erreichen. Mindestabstände sind jedoch in jedem Falle auf Hauptbahnen 300 m und 150 m auf Nebenbahnen. Zeigt die Geschwindigkeitstafel aber eine Geschwindigkeitserhöhung an, so stellt man sie unmittelbar an dieser Stelle auf.
Es müssen durch „Lf 4" auch stets die Geschwindigkeitswechsel signalisiert werden, die an Abzweigstellen oder an Streckenverzweigungen in Bahnhöfen beim Übergang von der einen zur anderen Strecke bei geänderter Streckengeschwindigkeit zu beachten sind.
Die Geschwindigkeitstafel vor ungesicherten Wegübergängen wird dann angewandt, wenn beim Befahren des Übergangs eine geringere Geschwindigkeit vorgesehen ist. Diese muß erreicht sein, wenn das erste Fahrzeug das Signal „Lf 5" — Eckentafel, oder bei Fehlen derselben, den Wegübergang erreicht hat. Muß ein Zug vor dem Wegübergang zum Halten kommen, so zeigt „Lf 4" eine „0" an. Muß auf das Hauptsignal Hf 1 oder Hl 101 im anschließenden Weichenbereich eine Geschwindigkeitsbeschränkung beachtet werden, die niedriger als die gewöhnliche nach diesen Hauptsignalen ist, so befindet sich „Lf 4" am Vorsignal.
Die Eckentafel schreibt vor: Die durch Signal „Lf 4" angezeigte Geschwindigkeitsbeschränkung muß durchgeführt sein. Das Signal „Lf 5" ist eine rechteckige weiße Tafel mit schwarzen Ecken. Sie wird auf Nebenbahnen da aufgestellt, wo vor ungesicherten Wegübergängen die Stelle gekennzeichnet sein muß, von der ab die auf „Lf 4" angezeigte Geschwindigkeit erzielt sein muß. Zeigt „Lf 4" die Zahl 0, so steht in jedem Falle das Signal „Lf 5".
Auch die Eckentafel ist ortsfest rechts neben dem Gleis aufgestellt und wird nicht beleuchtet.

Modellgestaltung: Diese Signale sind entweder leicht selbst anzufertigen oder aber von handelsüblichen Signaldrucken auszuschneiden und an einen entsprechend starken Pfahl (dünnes Holz- oder Plastestäbchen, Stecknadel usw.) anzukleben. Auch ihre Verwendung auf Modellbahnanlagen gibt diesen erst den „letzten Pfiff" im Hinblick auf Vorbildtreue.

H. K.

Foto: F. Spranger, Dresden
Zeichng. Verfasser



Bild 1 Signal „Lf 4" — Geschwindigkeitstafel

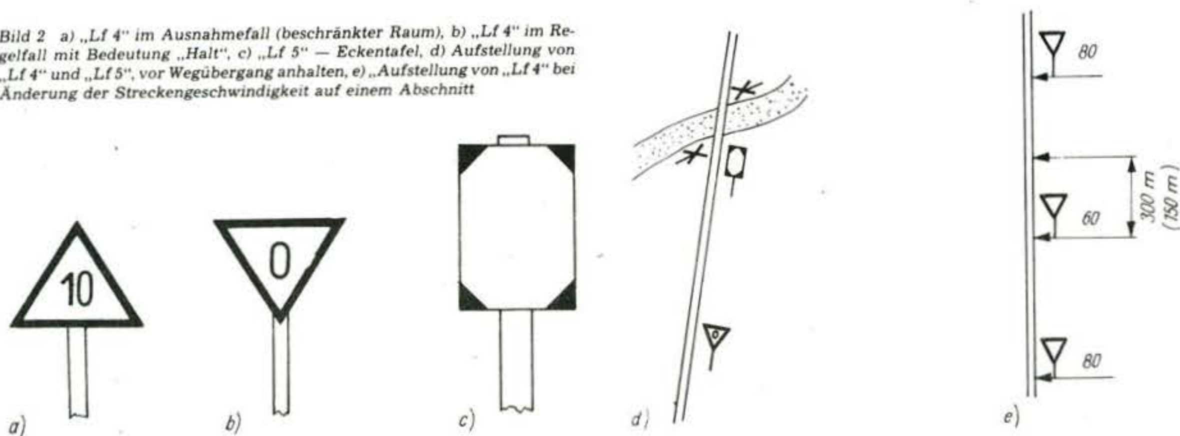


Bild 2 a) „Lf 4" im Ausnahmefall (beschränkter Raum), b) „Lf 4" im Regelfall mit Bedeutung „Halt", c) „Lf 5" — Eckentafel, d) Aufstellung von „Lf 4" und „Lf 5", vor Wegübergang anhalten, e) „Aufstellung von „Lf 4" bei Änderung der Streckengeschwindigkeit auf einem Abschnitt

Mitteilungen des DMV

Einsendungen der Arbeitsgemeinschaften und von Interessenten zu „Wer hat — wer braucht?“ sind zu richten an das Generalsekretariat des Deutschen Modelleisenbahn-Verbandes, 1035 Berlin, Simon-Dach-Str. 10. Die bis zum 4. jeden Monats eingehenden Zuschriften werden im Heft des nachfolgenden Monats veröffentlicht. Abgedruckt werden Ankündigungen über alle Veranstaltungen der Arbeitsgemeinschaften sowie Mitteilungen, die die Organisation betreffen.

AG 1/13 „Weinbergsweg“ Berlin

Der nächste Modellbahn-Tauschmarkt findet am 17. November 1974 von 10—14 Uhr im Klub der Werktätigen „Georg Lehnig“ Berlin-Lichtenberg, Rupprechtstr. 7a, statt.
Am 21. November 1974, 19 Uhr, im Kreiskulturhaus Berlin-Mitte, 102 Berlin, Rosenthaler Str. 51, Filmabend. Gäste sind herzlich willkommen.

Zentrale Arbeitsgemeinschaft Berlin

29. November 1974, 18 Uhr, Fachvortrag über „Liliput- und Gartenbahnen in England“ in Zusammenarbeit mit dem Verkehrsmuseum Dresden im Kulturraum des MfV, 108 Berlin, Johannes-Dieckmann-Str. 42.

AG 1/11 „Verkehrsgeschichte“ Berlin

28. November 1974, 17 Uhr, Bahnhof Alexanderplatz, großer Kulturraum, Vortrag über „Berliner Fernbahnhöfe“ Teil II.

8716 Oberoderwitz

23. November 1974 im „Landmannsheim“ Lichtbildervortrag über „Slowakische Waldeisenbahnen“. Beginn: 20 Uhr, Leitung Ing. Erich Preuß.

Modellbahnausstellungen:
68 Saalfeld (Saale)

Vom 20. bis 28. November 1974 führt die AG 4/20 „Saalebahn“ ihre XI. Modellbahnausstellung im Klubhaus der Jugend im Zeichen „100 Jahre Saalbahn — 25 Jahre DDR“ durch. Öffnungszeiten: Montag bis Freitag 14—18 Uhr, Samstag und Sonntag 10—18 Uhr. Am Samstag, dem 23. November, findet während der Öffnungszeit ein Tauschmarkt statt.

437 Köthen

Die Arbeitsgemeinschaften 7/4, 7/27 und 7/28 führen ihre diesjährige Modellbahnausstellung vom 23. November bis 1. Dezember 1974 im Heimatmuseum durch. Öffnungszeiten: Montag bis Freitag 13—18 Uhr, Samstag und Sonntag 10—17 Uhr.

8312 Heidenau

Vom Samstag, dem 30. November, bis Sonntag, dem 8. Dezember 1974, findet die XI. Heidenauer Modellbahnausstellung statt. Neuer Ausstellungsraum: Kulturhaus „Aufbau“ — Heidenau, Dresdener Str. Fahrverbindung mit Eisenbahn aus Richtung Pirna bis Heidenau-Süd, aus Richtung Dresden bis Heidenau. Öffnungszeiten: Montag bis Freitag 16—19 Uhr, Samstag und Sonntag 10—19 Uhr.

653 Hermsdorf-Klosterlausnitz

Samstag, 23. November, und Sonntag, 24. November 1974, Modellbahnausstellung im Rathaussaal in Hermsdorf. Öffnungszeiten: jeweils 10—18 Uhr.

18 Brandenburg (Havel)

Die AG 7/3 veranstaltet vom 23. November bis zum 1. Dezember 1974 im Klubhaus des Handels, Steinstraße, eine Modellbahnausstellung. Öffnungszeiten: Montag bis Freitag 16—19 Uhr, Samstag und Sonntag 10—18 Uhr.

25 Rostock

Vom 7. bis 10. November 1974 Modellbahnausstellung im Haus der Nationalen Volksarmee, Rostock. Öffnungszeiten: 7. und 8. November: 13—20 Uhr, 9. und 10. November: 10—20 Uhr.

801 Dresden

Die AG 3/41 führt in der Zeit vom 7. bis 15. Dezember 1974 im Dresdner Hauptbahnhof, Bahnsteig 17, — Ernst-Thälmann-Saal — eine Modellbahnausstellung durch. Gezeigt werden: eine 20-m^2-Gemeinschaftsanlage, Heimanlagen und eine kleine Übersicht der Modelleisenbahn-Entwicklung. Öffnungszeiten: Montag bis Freitag: 14—19 Uhr, Samstag und Sonntag: 10—18 Uhr.

AG 6/7 „Friedrich List“ Leipzig

Die 11. Modellbahnausstellung findet vom 30. November bis 22. Dezember 1974 im „Messehaus am Markt“ statt. Öffnungszeiten: Montag bis Freitag 14—19 Uhr, Samstag und Sonntag: 10—18 Uhr.

9804 Netzschkau

Die AG 3/24 „Göltzschtalbrücke“ veranstaltet vom 28. November bis 1. Dezember 1974 ihre 9. Modellbahnausstellung im Kulturhaus des VEB Nema, Netzschkau. Öffnungszeiten: Montag bis Freitag: 15.30—18.30 Uhr, Samstag und Sonntag: 10—18.30 Uhr.

65 Gera

Die AG 3/29 „Elstertal“ führt aus Anlaß ihres 10jährigen Bestehens eine Modellbahnausstellung im „Volkshaus“, Gera-Zwötzen, durch. Öffnungszeiten: 30. November, 1., 7. und 8. Dezember: 10 bis 18 Uhr; 4. bis 6. Dezember: von 16 bis 18 Uhr.

Helmut Reinert, Generalsekretär

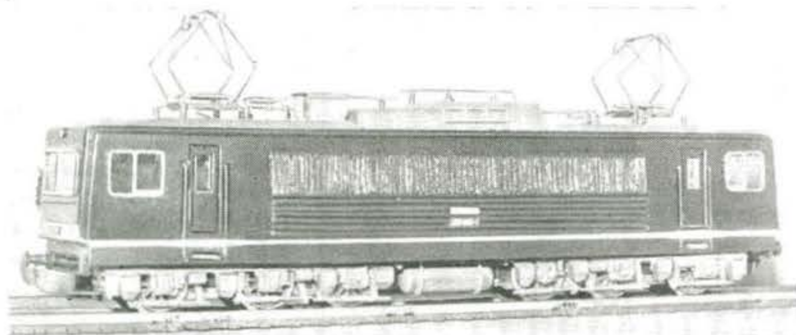
WOLFGANG BAHNERT (DMV), Leipzig

Bauanleitung für die elektrische Güterzuglokomotive der BR 250 der DR, Nenngröße HO (Schluß)

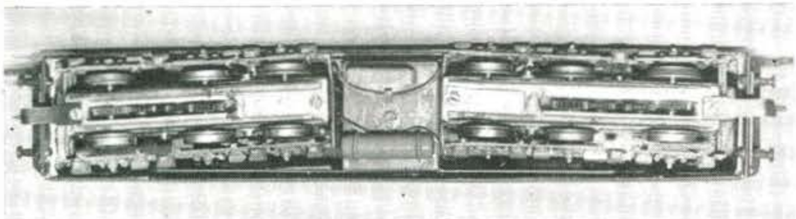
2. Fahrgestell

Wir sägen jetzt die Teile 48 aus, versehen sie rechts und links mittig mit einer 2-mm-Bohrung und halten alle vier Teile mittels M 2-Schrauben und Muttern zusammen. Die Teile können dann feinbearbeitet und lt. Zeichnung gebohrt werden. Für die jeweils 3. Achse im Drehgestell wird ein Langloch vorgesehen. Für die Achse bzw. den Radsatz sind dann eine Federung angebracht. Das Zusammenkleben erfolgt nach der Montageskizze. An jedem Drehgestell wird in Fahrtrichtung rechts die Pos. 53 angeklebt; links die Pos. 54 angeschraubt, nachdem es probeweise angehalten, die Bohrung angerissen, gebohrt und mit M 2 versehen wurde. Die Schneckenräder (Pos. 45) und Zwischenräder (Pos. 44) werden eingesetzt; um diese in der Mitte des Drehgestellrahmens zu halten, werden aus Cu-Draht 0,8—1,0 mm Durchmesser Distanzbuchsen gewickelt, verlötet und die Kanten glatt gefeilt. Die Federn (Pos. 58) werden an Pos. 56 gelötet, die Radsätze nach dem Entfernen des Stirnrades von der Achse eingesetzt bzw. unter die Feder geklemmt und

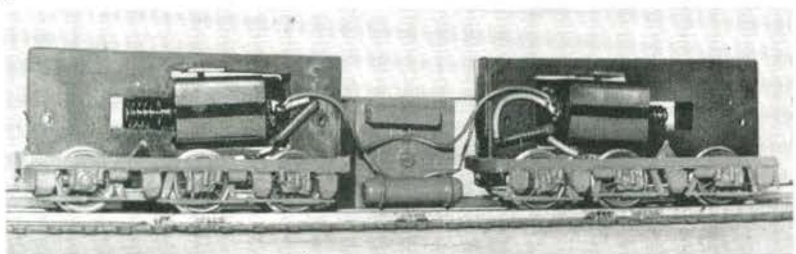
1



2



3



4

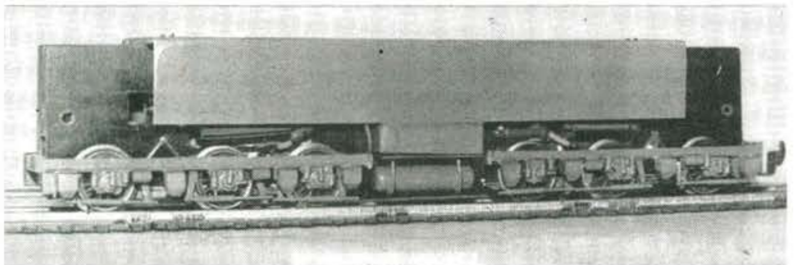


Bild 1 Das vom Verfasser gebaute HO-Modell

Bild 2 Ansicht des Modells von unten

Bild 3 Brückenrahmen abgenommen

Bild 4 Die Drehgestelle im Brückenrahmen

Pos. 56 an den Rahmen geschraubt. Der 3. und 4. Radsatz federn dadurch im Lager.
Zur Geräuschdämpfung wird Pos. 55 aus Schaumgummi oder Viskoseschwamm in Pos. 48 geklebt. Der Motor (Pos. 43) wird angeordnet und durch Pos. 59 und 61 festgehalten. Die aufgesetzte Schnecke (Pos. 47) muß sich leicht im Schneckenrad (Pos. 45) drehen lassen. Eventuell ist die Lage des Motors mittels dünner Pertinaxstreifen zu justieren.
Für die Stromabnahme habe ich in jedem Drehgestell zwischen 2. und 3. Achse M 2-Bohrungen eingebracht und Tenderstromabnehmer der BR 35 des VEB Berliner TT-Bahnen sowie Lötösen angeschraubt (s. Montageskizze). Stromabnehmer bilden stets ein besonderes Problem, weshalb die Beschreibung nur als ein Vorschlag betrachtet werden kann. Bei meinem Modell mußte die Stromabnahme so gelöst werden, weil die 1. und die 6. Achse mit Haftreifen versehen sind. Auf einen Fahrleitungsbetrieb habe ich verzichtet, da die Lok auf unserer Gruppenanlage eingesetzt wird und dort zwar mit „Bügel an" fährt, aber nicht durch eine Fahrleitung gespeist wird.
Nach dem Herstellen einer elektrischen Verbindung zwischen Stromabnehmer und Motor über handelsübliche UKW-Ferritkern-Kleindrosseln kann der erste Probelauf stattfinden. Dabei sollte darauf geachtet werden, daß beide Drehgestelle annähernd gleiche Fahrgeschwindigkeit erreichen. Bei zu großen Unterschieden ist es ratsam, das Getriebe auf Leichtgängigkeit zu prüfen und den Motor zu wechseln. Fällt der Probelauf zur Zufriedenheit aus, dann werden die Teile Pos. 63, 64 und 65 angerissen, ausgesägt und zu einem Brückenrahmen zusammengelötet. Für das Ballastgewicht wird ein Blechkasten aus Pos. 66 gebogen, gelötet und mit Blei und Lötzinn ausgegossen. Bis an die gestrichelte Linie (10 mm) wird es an den Rahmen gelötet.
Als Drehzapfen verwenden wir Bundschrauben M 2 × 5 — langer Bund —, wie sie als Kurbelzapfen bei der PIKO-Lok BR 50 verwendet wurden. Nach der Montage von Rahmen und Drehgestellen wird das Fahrgestell in das Oberteil geschoben. Erst jetzt wird in Lokmitte eine Bohrung durch das Dach und Rahmenteil (Pos. 65) von 1,6 mm Durchmesser eingebracht, in Pos. 65 mit M 2 versehen und im Dach auf 2,2 mm Durchmesser aufgebohrt. Mittels einer M 2 × 15-Schraube, wie sie in den PIKO-Modellen der BR 118 in „N" Verwendung findet, wird das Oberteil am Rahmen gehalten. Die Herstellung der Drehgestellblenden erfolgt gem. Zeichnung Bl. 4. Wer in der Plasteverarbeitung schon Erfahrung hat, kann die Blenden auch gießen oder drücken (Hobby-Plast oder Suralin).
Die Drehgestellblenden werden an Pos. 56 unter Zuhilfenahme von Blechstreifen angelötet bzw. geklebt. Der Anbau der Kupplungen erfolgt je nach System an Pos. 79. Pos. 56 wird jetzt zusammen mit den Drehgestellblenden usw. grau gefärbt.
Mittels Cu-Litze werden die Stromabnehmer beider Drehgestelle miteinander verbunden, damit die Lok einwandfrei über Weichen älterer Bauart fährt.
Nach dem Montieren des Hauptluftbehälters (Pos. 81) und des Kastens (Pos. 80) an Pos. 66 wird der Brückenrahmen entfettet und ebenfalls grau gestrichen.
Sind die Fenster hinterklebt, die Loknummer- und Eigentumsschilder angebracht, kann die 250 dem Betrieb auf unserer Modellbahnanlage übergeben werden. Sie ist in der Lage, Kreisbögen von 780 mm Durchmesser anstandslos zu durchfahren.

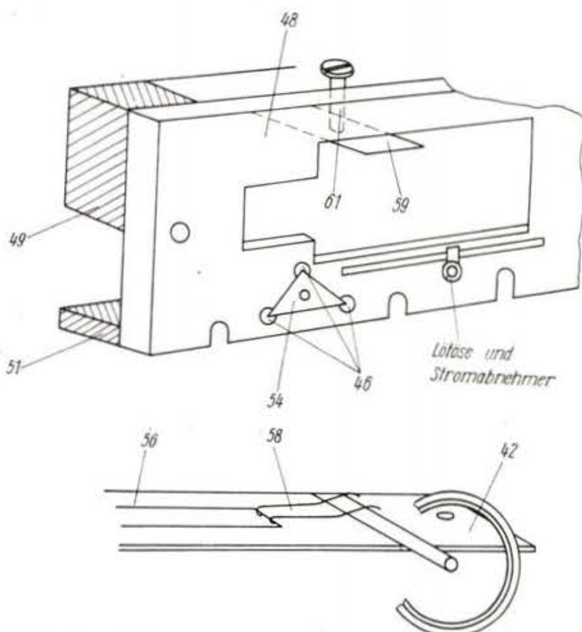
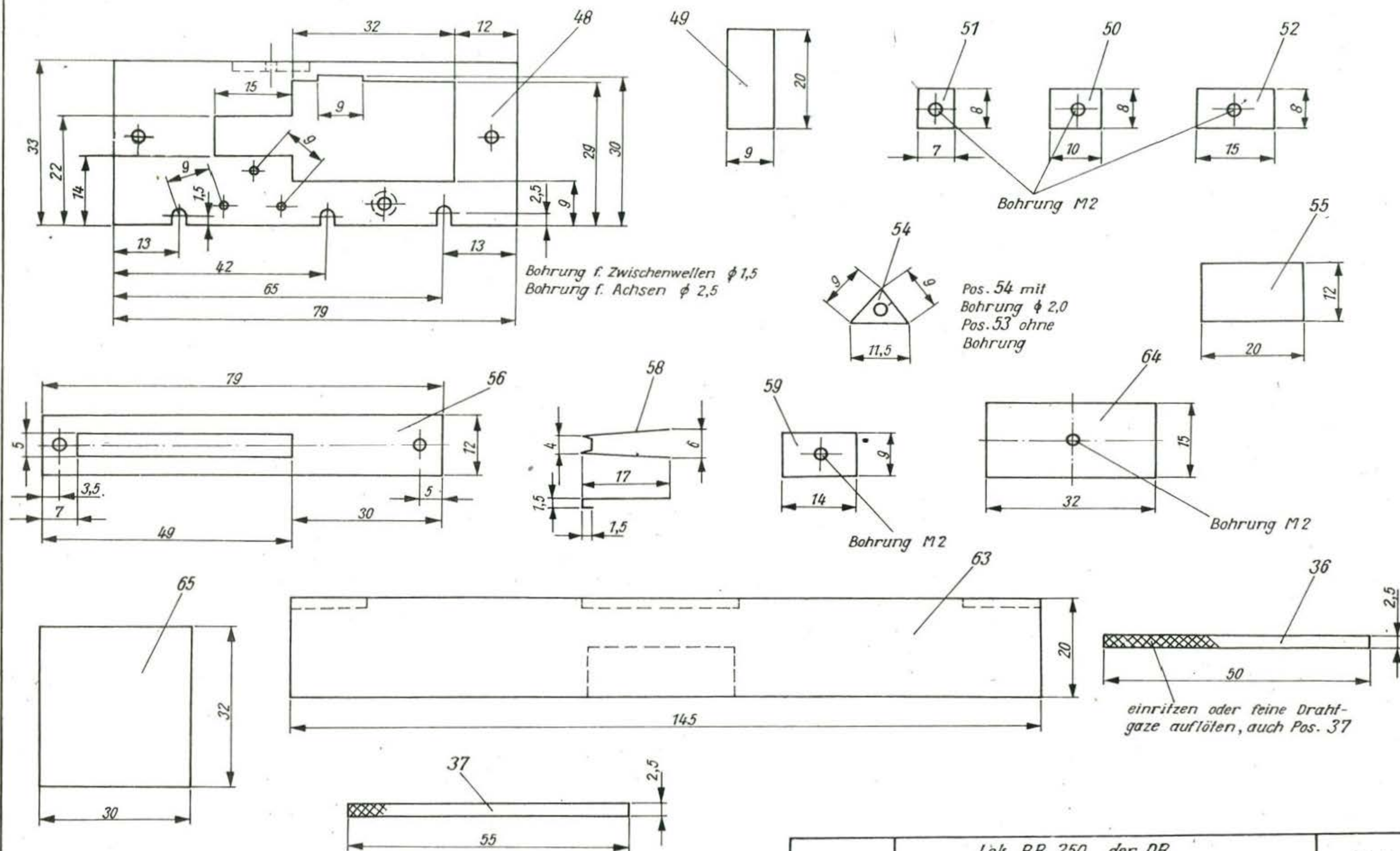


Bild 5 Montageskizzen
Fotos/Zeichng.: Verfasser

Stückliste (Fortsetzung)

41	1 Halteschraube (Obert.: Rahmen)	M2 × 15	handelsübl.
42	6 Radsatz 13,5 ∅		dto.
43	2 Motor (PIKO BR 66)		dto.
44	4 Zwischenrad mod. 0,5/16 Z. PIKO BR 89		dto.
45	2 Schneckenrad mod. 0,5/22 Z. PIKO N 118		dto.
46	6 Welle f. Pos. 44 und 45	12 × 1,5 ∅	Stahl
47	2 Schnecke mod. 0,5 PIKO N 118		handelsübl.
48	4 Seitenteil f. Drehgestellrahmen	33 × 79 × 2,0	Pertinax
49	4 Zwischenstück	9 × 20 × 8,0	dto.
50	2 Steg f. Halterung Pos. 56	10 × 8 × 2,0	dto.
51	2 dto. vorn	7 × 8 × 2,0	dto.
52	2 dto. f. Drehzapfen	8 × 15 × 2,0	dto.
53	2 Endscheibe f. Pos. 46-Lager	7 × 11,5 × 0,3	dto.
54	2 dto.	7 × 11,5 × 0,3	Ms
55	2 Dämpfungsdecke f. Pos. 43	12 × 20 × 2,5	Schaumgummi
56	2 Abdeckplatte	12 × 79 × 0,8	Ms
57	4 Verstärkungswinkel f. Pos. 56	2 × 2 × 75	Ms/Fe
58	2 Feder f. 3. Radsatz (Abwickl)	40 × 0,15 ∅	Stahldraht
59	2 Gegenlager f. Motorbefestigung	9 × 14 × 1,0	Ms
60	10 Zylinderkopfschrauben f. Pos. 54/56	M2 × 5	handelsübl.
61	2 dto. f. Pos. 59	M2 × 7	dto.
62	2 Bundschraube (großer Bund)	M2 × 5	dto.
63	2 Seitenteil f. Brückenrahmen	20 × 145 × 0,8	Ms
64	2 Kopfstück f. dto.	15 × 32 × 2,0	Ms
65	1 Mittelstück f. dto.	30 × 32 × 2,0	Ms
66	1 Kasten f. Ballastgewicht	64 × 68 × 0,3	Ms
67	4 Grundplatte f. Drehgestellblende	8 × 80 × 1,0	Pertinax
68	4 Verstärkung f. Pos. 67	80 × 0,5 ∅	Cu-Draht
69	12 Achslager	3 × 3,0 ∅	Cu/Ms
70	12 Stoßdämpfer	3 × 1,5 ∅	Cu/Ms
71	12 Federbock	5 × 9,5 × 1,0	Pertinax
72	24 Schraubenfeder (0,5 Cu-Draht)	3 × 2,0 ∅	Cu-Draht
73	12 Konsolen f. Pos 72	5 × 1,0	dto.
74	16 Sandkasten	3 × 4,5 × 5	Pertinax
75	8 Bremszylinder	5 × 3,0 ∅	Cu/Ms
76	24 Bremshängeeisen	2 × 10 × 1,0	Pertinax
77	12 Bremszugstange	12 × 0,8 ∅	Cu-Draht
78	12 Bremsschloß	10 × 1,2 ∅	Isol.schl.
79	4 Quertraverse	3 × 23 × 1,0	Pertinax
80	1 Kasten an Pos. 66	7 × 18 × 3,0	dto.
81	1 Hauptluftbehälter	27 × 7,0 ∅	Cu/Ms
82	1 Deckel an Pos. 80	4,5 × 15,5 × 0,3	Pertinax
83	2 Halter f. Pos. 81 (Abwickl.)	30 × 0,5 ∅	Cu-Draht


48
49
51
50
52
Bohrung M2
Bohrung f. Zwischenwellen ϕ 1,5
Bohrung f. Achsen ϕ 2,5
54
Pos. 54 mit
Bohrung ϕ 2,0
Pos. 53 ohne
Bohrung
55
56
58
59
64
Bohrung M2
Bohrung M2
63
36
65
einritzen oder feine Drahtgaze auflöten, auch Pos. 37
37
H0
Lok BR 250 der DR
Einzelteile Gruppe : Fahrgestell
Bl. 3

66

67

69 M 5:1

70 M 5:1

72 M 5:1

74 M 5:1

71 M 5:1

79

80

82

81

83

75 M 5:1

76

H0	Lok BR 250 der DR Einzelteile Gruppe : Fahrgestell	Bl. 4

WISSEN SIE SCHON . . .

- *daß die ÖBB in diesem Jahre den 2500. elektrifizierten Streckenkilometer in Betrieb nahmen?*

Er liegt an der neu unter Fahrleitung stehenden Strecke Stadtlau-Leopoldau bzw. Süßenbrunn, die besonders für den Transitgüterverkehr von Bedeutung ist. *Ge.*

- *daß die Schwedische Staatsbahn (SJ) jetzt an der Erhöhung der Streckengeschwindigkeit auf ihren wichtigsten Strecken arbeitet?*

So sollen die Strecken Stockholm-Göteborg und Stockholm-Malmö in den kommenden Jahren für den Betrieb mit Zügen bis zu 220 km/h ausgebaut werden. *Ge.*

- *daß auch bei den Bulgarischen Staatsbahnen (BDZ) die Elektrifizierungsarbeiten zügig vorangehen?*

In diesem Jahre wird die Strecke von Karnobat nach Warna noch unter Fahrleitung gebracht. Diese Arbeiten gestatten es dann, daß die insgesamt 500 km lange von Sofia zum Schwarzen Meer vollständig elektrisch betrieben werden kann. *Ge.*

- *daß die ČSD laut Plan im Jahre 1974 269 Millionen t Güter befördern will?*

Das bedeutet gegenüber dem Vorjahr eine Steigerung um 6 Millionen t. Die wichtigste Gutart ist nach wie vor Kohle, von der im Jahre 1973 78 Millionen t transportiert wurden.

Im Reiseverkehr beförderte die ČSD im Vorjahr 497 Millionen Reisende.

In diesem Jahre sieht der Plan ferner vor, daß der Anteil der Dampftraktion am Gesamtverkehr auf 5,8 Prozent zurückgehen soll.

Berichtigungen

Beim „Lokfoto des Monats" im Heft 9/1974 ist uns durch ein Versehen ein bedauerlicher Irrtum unterlaufen.

Text und Foto stimmen nicht überein. Bei der auf der Seite 279 abgebildeten Lokomotive handelt es sich natürlich nicht um eine Maschine der BR 35.1 (ex 23^{10}), sondern um die Personenzuglokomotive der BR 35.2 (23 001). Dieses ist eine 1'C 1' h2-Lokomotive, Gattung P 35.18, die bereits im Jahre 1941 von der Firma Schichau gebaut wurde. Es wurden nur die beiden Exemplare Nr. 23 001 und 23 002 an die damalige DR geliefert, die dem Lokversuchsamt Berlin-Grunewald zugeteilt wurden. Weitgehend fanden Bauteile der Güterzuglokomotive der BR 50 bei der Konstruktion dieser Maschine Verwendung. Gedacht war die Einheits-Dampflokomotive als Ersatz für die BR 38. Jedoch blieb es infolge des Krieges nur bei diesen beiden Maschinen, mit denen nur wenige Versuchsfahrten unternommen wurden.

Nach den Kriege kamen die beiden Einzelgänger in den Besitz der DR. Sie wurden im Laufe der Zeit der Fahrzeugversuchsanstalt Halle (jetzt VES/M) zugeteilt und erfuhren einige bauliche Veränderungen.

So erhielten sie einen Rekokessel und Gegendruckbremse. Im Unterschied zu den anderen Rekolokomotiven bekamen sie aber keinen Mischsondern vielmehr einen Oberflächenvorwärmer.

Die Leistung betrug bei V_{max} = 110 km/h 1500 PS, der Kesseldruck 16 $kpcm^{-2}$. Gekuppelt waren die Loks mit dem Tender 2'2' T 26. Ihr Treibraddurchmesser betrug 1750 mm, Laufräder vorn = 1000 mm und hinten = 1250 mm.

Die 23 002 wurde schon im Jahre 1967 im Raw Cottbus ausgemustert. Die 23 001 wurde noch umnumeriert und befand sich bis Anfang dieses Jahres im Einsatz. Jetzt ist sie abgestellt.

Im Heft 10/1974 bitten wir folgende Berichtigungen zu beachten: Auf S. 300 wurde die Maßskizze verwechselt. Es handelt sich bei der abgedruckten Skizze um die der nach Algerien gelieferten LEW-Ellok. Dasselbe trifft für die Bildunterschrift zum Rücktitel zu. Die Aufnahme entstand im Führerstand dieser Maschine.

Durch Nichtbeachten der Korrektur durch die Druckerei wurden auf der S. 308 die Bilder 34 und 35 miteinander verwechselt.

Wir bitten für diese Versehen unsere Leser um Entschuldigung und danken gleichzeitig allen, die uns dazu schrieben.

Die Redaktion

Lokfoto des Monats

Seite 343 ▶

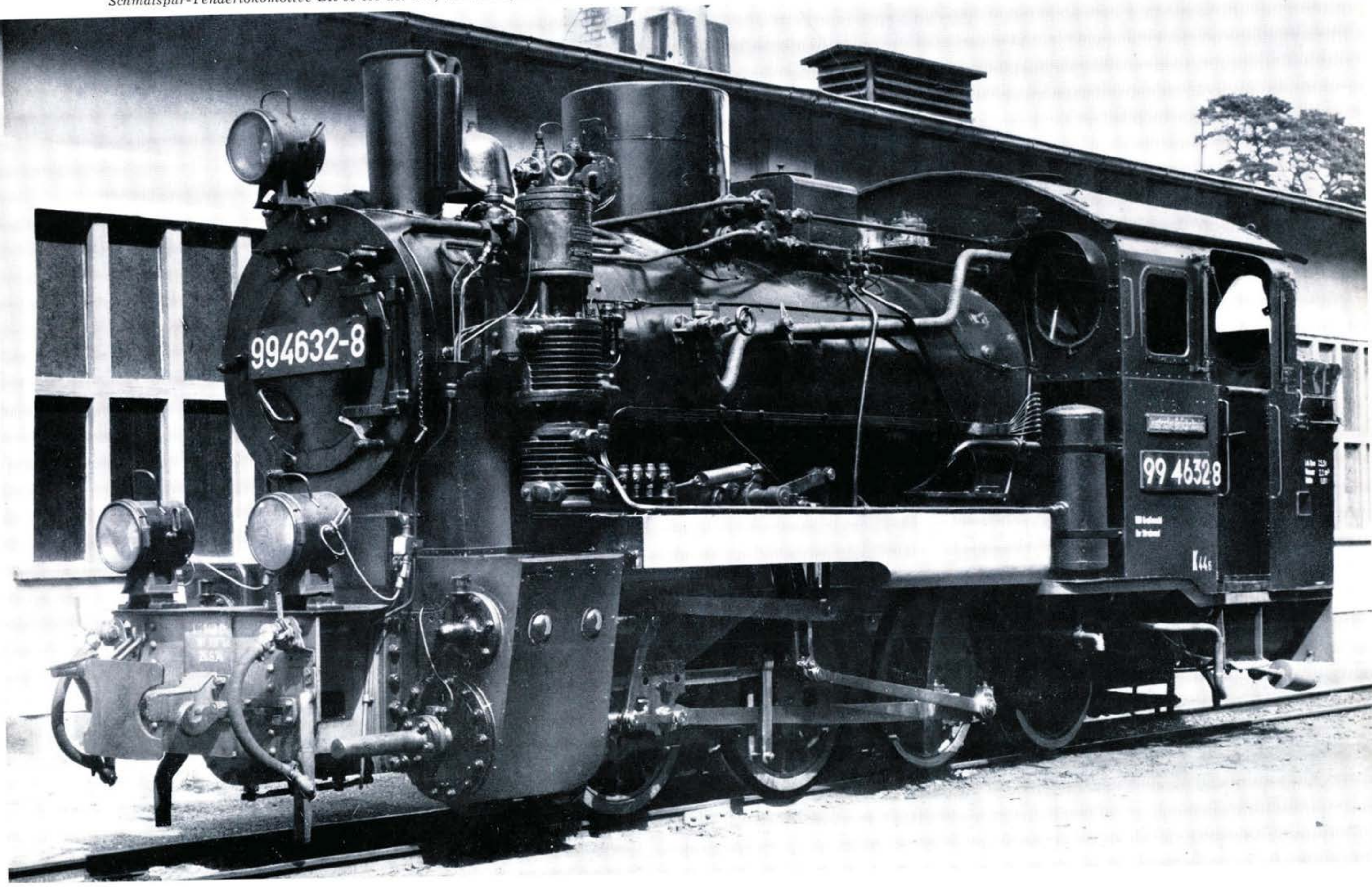
D h2-Schmalspur-Tenderlokomotive BR 99 463, Gattung K 44.6 für 750 mm Spurweite (Rügensche Kleinbahnen). Die Firma Vulcan entwickelte im Jahre 1913 diesen damals neuen Lokomotivtyp für Schmalspurbahnen und brachte zuerst drei Exemplare davon an verschiedene Kleinbahnen zur Auslieferung. Die Rügenschen Kleinbahnen bekamen eine dieser drei Maschinen, und ein Jahr später kauften sie eine zweite derselben Bauart.

Bei der 99 463 handelt es sich um einen Vierkuppler mit einteiligem Rahmen. Dieser ist als Wasserkasten konstruiert. Man erkennt ihn deutlich über den Radsätzen, da er sich über die gesamte Lokbreite erstreckt.

Im Jahre 1925 erwarben die Rügenschen Kleinbahnen eine dritte Maschine diesen Typs. Als Heißdampfmaschine ist sie beim Personal von Anfang an beliebt gewesen. Man baute deshalb auch die beiden zuerst beschafften Lokomotiven auf Heißdampfbetrieb um, da die Vorteile dieser Betriebsart unübersehbar waren.

Schmalspur-Tenderlokomotive BR 99 463 der DR, 750 mm Spurweite

Foto: Rolf Steinicke, Gotha







◀ *Über die Schmalspurbahnen in der VR Bulgarien haben wir bereits mehrmals in Wort und Bild berichtet. Hier noch einmal eine Schmalspur-Diesellokomotive der BR 75 der BDZ mit einem gemischten Zug (PmG), aufgenommen bei der Ausfahrt aus dem Bahnhof Jadoruda.*

Foto: Rolf Weigel, Wiesenburg

Am 31. Oktober 1972 machte unser Leser Christoph Häntzschel aus Langenberg (BRD) diesen Schnappschuß. Er zeigt den Triebzug Tanger – Sidi Kacem – Rabat – Casablanca im Bahnhof Tanger der ONCF. Hersteller des Zuges ist die französische Firma Dietrich-Alsthom. ▶

Foto: Christoph Häntzschel, Langenberg



Das ist die GySEV 394 023, die im Jahre 1923 in Budapest gebaut wurde und jetzt bei der Széchenyi-Museumsbahn bei Nagycenk eingesetzt ist.
Diese Schmalspurbahn in der Nähe Soprons wird aus dem Grunde unterhalten, um alle interessanten Lokomotiven und Wagen ungarischer Schmalspurbahnen zu sammeln. Am Wochenende findet ein Museumsbahn-Betrieb statt, der großes Interesse findet.

Foto: Reiner Preuß, Berlin

▼





Ing. GOTTFRIED KÖHLER, Berlin

Diesellok Baureihe 210 der DB

Anfang der 60er Jahre hat die DB mit dem Einsatz der einmotorigen Diesellokomotiven begonnen. Seitdem ist ein hoher Zugang neuer Triebfahrzeuge und ein sprunghafter Anstieg hinsichtlich der Dieselmotorleistungen zu verzeichnen. Waren es bei der Baureihe 216 noch rund 1900 PS für die Traktion, so genügten diese Leistungsparameter von dem Augenblick an nicht mehr, da anstelle der Dampfheizkessel Stromerzeuger für die elektrische Heizung installiert werden mußten. Immerhin besitzt ein moderner Reisezugwagen einen elektrischen Anschlußwert von etwa 40 kW; ein Zehn-Wagen-Zug erfordert demzufolge eine Heizleistung von 400 kW, was umgerechnet etwa 550 PS entspricht. Mit den nach der BR 216 folgenden Diesellokbaureihen 217 und 219 wurde durch einen Zusatzmotor bzw. durch den Einbau einer zusätzlichen Gasturbine die Möglichkeit zur Leistungserhöhung auf 2400 PS bzw. 3050 PS geschaffen. Es folgten dann noch die Baureihen 218 mit dem ersten 2500-PS-Dieselmotor und die Baureihe 215 mit einem verlängerten Rahmen.
Im Jahre 1970 begann dann die Inbetriebnahme der Baureihe 210 mit einem 2500-PS-Dieselmotor und einer 1200-PS-Gasturbine. Es ist eine Mehrzwecklokomotive mit elektrischer Zugheizanlage, hydrodynamischer Bremse und Fernsteuereinrichtung für Doppeltraktions- und Wendezugantrieb. Die Gasturbine ist als Zusatzantrieb ausgelegt. Sie ermöglicht den Einsatz von mittelschweren Schnellzügen mit elektrischer Zugheizung bei einer Höchstgeschwindigkeit von 160 km/h.

1. Konstruktiver Aufbau

Der Grundrahmen und die Aufbauten bilden eine tragende Einheit, und sie sind in Schweißausführung montiert. In den Drehgestellen wird der Rahmen von tiefliegenden Drehzapfen geführt; die seitliche Abstützung erfolgt über eine gleitstücklose Kastenabstützung des Systems MaK. Die oberen Federteller der Schraubenfedern, die u. a. die Rückstellkräfte in Ausdehnrichtung auf das Drehgestell bewirken, werden hierbei über elektrische Stützlager gelagert.
Die einmotorige Maschinenanlage arbeitet über ein hydraulisches Getriebe und einen durchgehenden Gelenkwellenstrang auf beide Drehgestelle und dann auf jede Achse. Die zusätzlich als Booster-Antrieb eingesetzte Zweiwellen-Gasturbine T 53-L 13 gibt ihre Energie über einen Einspeisewandler des Fahrtriebs ab.
Der Fahrzeugaufbau und die Bauteilanordnung sind im wesentlichen aus Bild 2 ersichtlich. Danach sind unter dem Führerraum 1 der Lichtmaschinenraum, der Motorraum, der Getrieberaum und der Führerraum 2 angeordnet. Der Einstieg zum Führerraum befindet sich jeweils auf der linken Lokseite, der Maschinenraum ist auf der gegenüberliegenden Seite durch eine Tür zugänglich.

2. Maschinenanlage

Als Antriebsmotor wird ein MTV-Motor vom Typ MA 12 V 956 TB 10 verwendet. Es ist ein wassergekühlter, 2zylindriger Viertaktmotor in V-Ausführung mit Aufladung und Ladeluftkühlung. Er hat bei 20°C Außentemperatur eine Nennleistung von 2500 PS, und er liefert die Energie für die Traktion, für den Heizgenerator, für die Lüfteranlage und für die Lichtmaschine. Die Nennleistung wird bei einer Drehzahl von 1500 min^{-1} erzielt, wobei die volle Leistung nur dann abgegeben wird, wenn zu der Getriebeleistung von 2020 PS noch die Heiz- und Lüfterleistung abverlangt wird. Der Motor arbeitet mit Drehzahlregelung, wodurch es möglich ist, mit einer für die hydrodynamische Bremse notwendigen Drehzahl von etwa 1000 min^{-1} zu fahren. Über Magnetventile und ein 16-Stellungs-Regelgerät wird die Drehzahl in 13 Stufen eingestellt. Durch die Drehzahlregelung kann beispielsweise ohne zu hoher Drehzahl des Motors der Füllvorgang des Drehmomentwandlers beim Anfahren in den Fallstufen 3 oder 4 beschleunigt werden. Am Drehzahlregler befindet sich ein drehzahlabhängiger Füllungsbegrenzer, der eine größere Einspritzmenge nur bei steigender Drehzahl freigibt. Die Einspritzmenge wird außerdem durch ein Überwachungsgerät begrenzt, das insbesondere bei zu hoher Ladelufttemperatur einwirkt. Es sei noch erwähnt, daß der Motor selbständig abgestellt wird, sobald der Mindestöldruck der Motorschmierung unterschritten wird.
Wie schon im 1. Abschnitt erwähnt, befindet sich auf der BR 210 neben dem Dieselmotor-Hauptantrieb eine Gasturbine als Zusatzantrieb. Mit einem Gewicht von 322 kg (mit Luft- und Abgasführung sowie Batterien und Steuerung 1489 kg) und einem geringen Raumbedarf hat sie mit 1150 PS am Getriebeausgang bei 19600/(6100 min^{-1}) eine relativ höhere Nennleistung.
Die Gasturbine kann nur bei laufendem Dieselmotor gestartet werden. Bei Doppeltraktion steht nur die Turbinenleistung der führenden Lokomotive zur Verfügung, da die Turbinensteuerung und -überwachung nicht an die Fernsteuerung angeschlossen ist.

3. Kraftübertragung

Zur Kraftübertragung wird das Flüssigkeitsgetriebe vom Typ Voith L 820 wbrs verwendet, das aus zwei Dreh-

Bild 1 Gesamtansicht der Diesellok BR 210



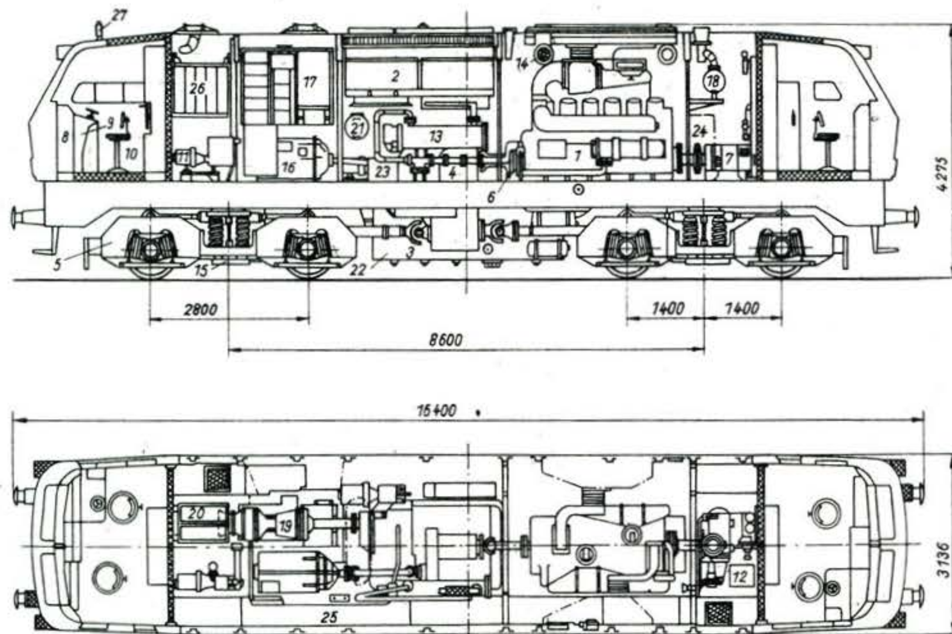


Bild 2 Maßskizzen und Bauteilanordnung
1 Druckmotor
2 Kühlanlage
3 Kraftstoffhauptbehälter
4 Turbogetriebe
5 Achsgetriebe
6 Gelenkwelle
7 Lichtanlaßmaschine
8 Gerätetisch
9 Führerpult
10 Handbremse
11 Luftkompressor
12 Apparateschrank
13 Getriebeölwärmetauscher
14 Maschinenraumlüfter
15 Indusi — Fahrzeugmagnet
16 Heizgenerator
17 Heizumrichteschrank
18 Vorwärmegerät
19 Gasturbine
20 Abgasschalldämpfer
21 Zusatzbremswärmetauscher
22 Anlaßbatterien
23 Hydraulische Bremse
24 Werkzeugkasten und Zubehörschrank
25 Bremssteuerapparat
26 Gerätegerüst für Druckluftanlage
27 Zugfunk

momentwandlern für die Übertragung der Dieselmotorleistung, aus dem nachgeschalteten Wende- und Stufengetriebe, aus der Flüssigkeits-Bremskupplung und aus dem Einspeiswandler für die Übertragung der Gasturbinenleistung besteht.
Vom Dieselmotor wird das Drehmoment über eine Gelenkwelle auf die Pumpenräder der beiden Drehmomentwandler im Getriebe übertragen und dann auf eines der beiden Turbinenräder über das Wende- und das Stufengetriebe des Sekundärteils auf die Radsätze weitergeleitet.
In Abhängigkeit von der Fahrgeschwindigkeit arbeitet die Wandler-Gangschaltung selbsttätig, wobei der Umschaltpunkt zusätzlich von der Motordrehzahl über den Steuerpunktdruck beeinflußt wird.
Die Wendeschaltung arbeitet elektropneumatisch. Mit dem Stufenschalthebel wird das Stufengetriebe direkt am Getriebe umgestellt, wobei es im Geschwindigkeitsbereich von 0 bis 100 km/h für den Langsamgang und von 0 bis 160 km/h für den Schnellgang einstellbar ist.

4. Kühl- und Lüfteranlage

Der Kühlwasserumlauf ist in einen Haupt- und einen Nebenkreis unterteilt. Beide Kreise haben einen gemeinsamen Ausgleichbehälter, wobei der Druck im Kreislauf durch ein Überdruckventil auf 0,3 at Überdruck begrenzt ist. Die Regeltemperaturen sind im Hauptkreis mit 75 °C bis 78 °C und im Nebenkreis mit 40 °C bis 44 °C festgelegt. Die Kühlwassermenge beträgt insgesamt 1300 l.
Zahlreiche Thermostate überwachen und steuern die Kühlwassertemperaturen und sorgen dafür, daß die Kühlleistung dem Wärmeanfall entsprechend angepaßt ist. So sind unter den Kühlerelementen zwei Lüfter angebaut, die hydrostatisch durch eine Axialkolbenpumpe und zwei Axialkolbenmotoren angetrieben werden. Nach dem Durchfluß mündet der Rücklauf in einen Ölbehälter zum erneuten Ansaugen durch die Pumpe.

5. Bremseinrichtung

Die Baureihe 210 hat eine hydrodynamische Bremse sowie eine direkte und eine indirekte Druckluftpumpe (Zugbremse). Nahezu verschleißlos arbeitet die hydrodynamische Bremse nach dem Prinzip der Flüssigkeits-Wirbelbremse, wobei die größte Bremskraft beim Schnellgang 7 Mp und beim Langsamgang 10 Mp beträgt. Als Bremsleistung stehen damit kurzzeitig 4000 PS zur Verfügung, wegen der begrenzten Kühlleistung verringert sie sich dann auf 1800 PS. Bei Geschwindigkeiten unter 45 km/h im Schnellgang und unter 30 km/h im Langsamgang schaltet die Anlage automatisch ab, da die Bremskraft bei niedrigen Geschwindigkeiten gegen Null abfällt. Die Bremskraft ist abhängig von der Drehzahl des Pumpenrades und von der Ölmenge in der Bremskupplung. Von den Radsätzen aus wird das Pumpenrad der Bremskupplung über das Sekundärteil des Getriebes angetrieben.
Erwähnt sei noch der elektronische Gleitschutz, der beim Gleiten der Radsätze auf die durchgehende Bremsleitung wirkt. Er entlüftet die Bremszylinder kurzzeitig und schaltet die Sandeeinrichtung ein, sobald die Radsätze zu gleiten beginnen.

6. Technische Daten

Spurweite	1435 mm
Achsfolge	B'B'
Länge über Puffer	16400 mm
Drehzapfenabstand	8600 mm
Drehgestellachsstand	2800 mm
Dienstlast mit 2/3 Vorräten	79 Mp
Achslast mit vollen Vorräten	20,5 Mp
Maximale Anfahrzugkraft am Radumfang	
im Schnellgang	16 Mp
im Langsamgang	20 Mp
Dieselmotor-Nennleistung	2500 PS
Gasturbinen-Nennleistung	1200 PS
Heizleistung in allen Fahrstufen	400 kVA
Abgabestromart	1000 V/16 2/3 Hz
Betriebsvorräte	
Dieselkraftstoff	3690 l
Kühlwasser (Reservebehälter)	90 l
Sand	400 kg
Höchstgeschwindigkeit	
im Schnellgang	160 km/h
im Langsamgang	100 km/h

Literatur

Zur Diesellokomotiv-Entwicklung bei der DB. LOK-MAGAZIN, Heft 57 (Dezember 1972)

Heuschmid, A.: Die Diesellokomotive 210, Die Lokomotivtechnik, Sonderausgabe 8 (Juli 1973)



NEUHEIT „HO"

AB HERBST 1974 IM ANGEBOT



Bahnhof „Domburg" 54/5730/129/003

Eine Modelleisenbahn, die nur aus Gleisen, Lokomotiven und Wagen besteht, ist undenkbar. Erst das Zubehör schafft die richtige Freude. Unser Katalog bietet Ihnen eine Übersicht über unser Sortiment in den Nenngrößen HO, TT und N. Viele Modelle liefern wir als Bausätze.

Unser Katalog ist in jedem Fachgeschäft zu haben.

VEB KOMBINAT HOLZSPIELWAREN VERO OLBERNHAU

Mitglied in den Warenzeichenverbänden „Expertic" und „Expovita"

Deutsche Demokratische Republik



933 Olbernhau Schließfach 27



Drahtwort: VERO Fernsprecher 451 Telex: VERO Olbernhau 078 322

Große H0-Anlage für 1500,— zu verkaufen. Suche Material Spur 0. **Dr. H. Weber, 104 Berlin, Chausseestr. 100**

Biete Lok BR 23 (H0) oder Herr-Schmalspurbahn im Tausch gegen Lok BR 01, 03, 18, 38, 41, 44, 58, 62, 65, 78, 93 oder 94 in H0. Zuschr. an **AE 526 188 DEWAG, 25 Rostock**

Vorkriegs-Märklin-Eisenbahn, Spur 0 u. 1, kompl. od. einzeln, auch defekt, kauft **Buckram, 7022 Leipzig,** Bucksdorffstr. 4

Suche Tauschpartner für Farbdias. Andreas Wagner, 5901 Ebenshausen, Werrastr. 2

Biete: Div. Eisenbahnliteratur. **Tausche:** Spur N, P 8 oder ähnliche. Zuschr. an **A 989 301 DEWAG, 801 Dresden,** Haus der Presse

Suche in TT ČSD-Diesellokomotive vom Typ T 334. Zuschr. an **A 37 060 DEWAG, 801 Dresden,** Haus der Presse

Suche Gleispläne (H0) 1×2 m und Straßenbahnzug (Bestzust.) Zuschriften mit Preisangabe TV 5441 DEWAG, 1054 Berlin

Umfangr. el. Zeuke/Stadtilm-Bahn (0), Batterie-Bahn, Trix (00), Bing/Märklin (Vorkriegsmat.) u. a. Mat. zu verk. **TV 5397 DEWAG, 1054 Berlin**

Modelleisenbahn H0, 7,5 m², Drehscheibe 30 cm ∅, viel Zubeh. 1200,— M.

A 476 651 BZ-Fil. 1017 Berlin

H0-Anlage 2×3 m, 84 m Gleis, 31 Weichen u. viel Zubehör 1300,— Zuschr. an

P 492 228 DEWAG, 806 Dresden, Postfach 1000

Biete in H0 — Zweileiter: Old-Timerzug bestehend aus: Lok. BR 89-Pr T 3 mit Pw Posti-Pr 92, Bi-Pr 86 u. BCi-Pr 98 a. Von Piko: Lok BR 23. Suche in H0 Fahrzeuge für Dreileiter.

Zuschr. u. **199 744 DEWAG, 69 Jena**

Suche „Der Modelleisenbahner" 52—59 komplett, 60—70 Einzelhefte. Treibachse, Laufachse, Achsen von Wagen, Baugröße H0

Jürgen Möwes, 8256 Weinböhla, Großenhainer Str. 7

VEB Eisenbahn-Modellbau

99 Plauen, Krausenstraße 24 – Ruf: 34 25

Unser Produktionsprogramm:

Brücken und Pfeiler, Lampen, Oberleitungen (Maste und Fahrdrähte), Wasserkran, Lattenschuppen, Zäune und Geländer, Beladegut, **nur erhältlich in den einschlägigen Fachgeschäften.**

Ferner Draht- und Blechbiege- sowie Stanzarbeiten.

Überstromselbstschalter/Kabelbäume u. dgl.

Modellbau und Reparaturen

für Miniaturmodelle des Industriemaschinen- und -anlagenbaues, des Eisenbahn-, Schiffs- und Flugzeugwesens sowie für Museen als Ansichts- und Funktionsmodelle zu Ausstellungs-, Projektierungs-, Entwicklungs-, Konstruktions-, Studien- und Lehrzwecken

Suche: BR 55, BR 50, BR 23, BR 80, BR 81 und M 61 (schwedische Diesellok.) in den Nenngrößen H0, TT, 0.

Meldung bei **Klaus Engelmann, 1633 Mahlow,** Rankestr. 23

Su. H0: Mitteleinstiegwagen (Hruska) u. Packwagen (Herr) der Müglitztalbahn sowie Triebwagen VT 137, dreiteilig, mögl. violett/elfenbein. Angeb. an **L. Schilde, 90 Karl-Marx-Stadt,** Grenzstr. 16



Station Vandamme

Inhaber Günter Peter

Modelleisenbahnen und Zubehör
Nenngr. H0, TT und N · Technische Spielwaren

1058 Berlin, Schönhauser Allee 121
Am U- und S-Bahnhof Schönhauser Allee
Telefon: 4 48 47 25

Die neue *Mamos* Szenerie...



...ist jetzt bei Ihrem Fachhändler vorrätig.

Diese *Mamos* Neuentwicklung vervollständigt Ihre Modellandschaft und gibt dem Ganzen erst den richtigen Pfiff.

Sie ist in Form und Farbe den handelsüblichen Artikeln zur Geländegestaltung angepaßt und mit geringem Aufwand einsetzbar.

Die Gesamtlänge von etwa 3,35 m bietet günstige Varianten für größere und kleinere Anlagen.

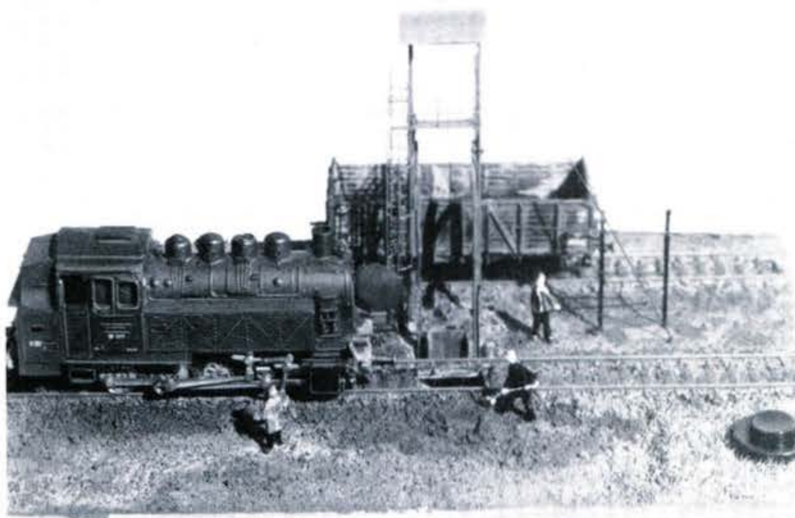
Unsere Druckschriften — Katalog und Faltprospekt — informieren Sie über diese und weitere *Mamos* Neuheiten.



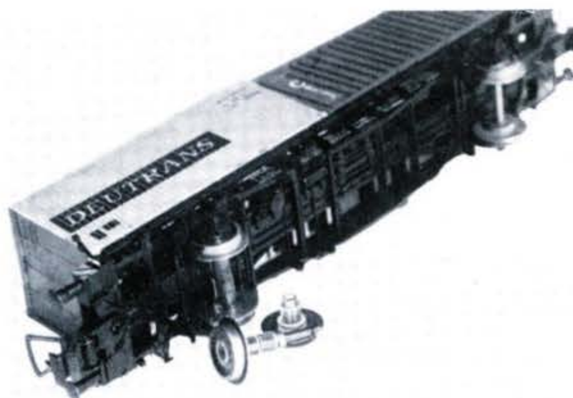
VEB Modellspielwaren, 9341 Marienberg-Hüttengrund/DDR

Selbst gebaut

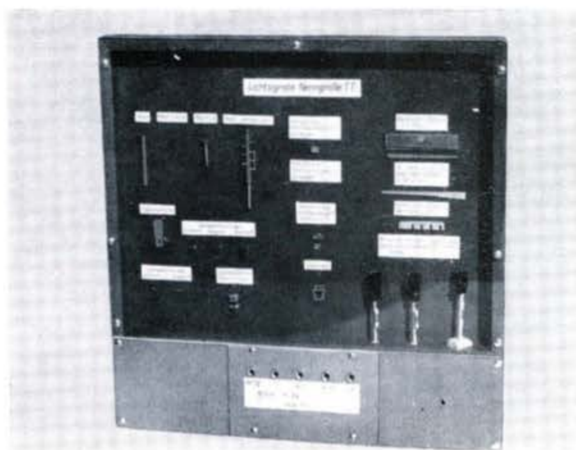
Weitere Preisträgermodelle vom XXI. Internationalen Modellbahnwettbewerb



1



2



3

4

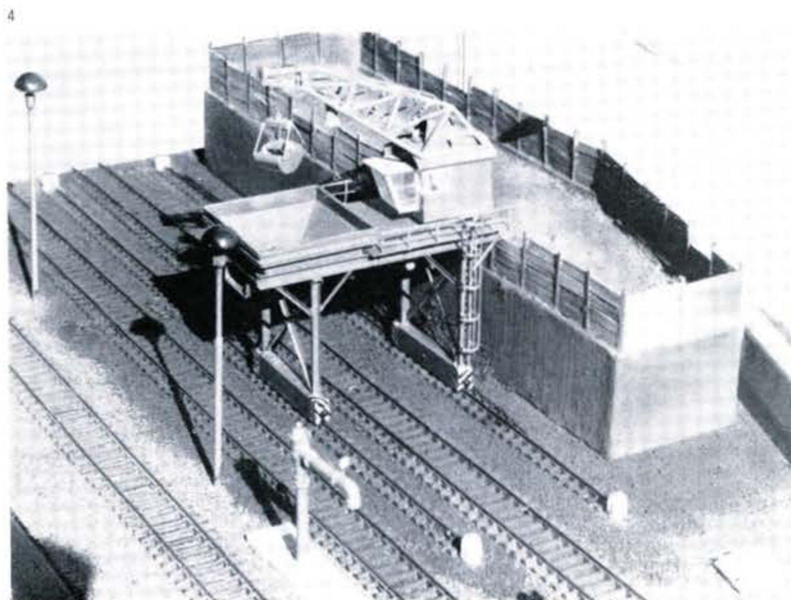


Bild 1 Das Kollektiv Michael Sellmer/Klaus Drobek aus Berlin holte sich mit diesem Schlackeaufzug in der Gruppe D (Funktionsmodelle) den 2. Preis.

Bild 2 Auch hier war ein Kollektiv am Werk: Prof. Dr. Kurz und Herr v. Hansen aus Dresden erfanden diese Hohlachse. Mit ihrer Hilfe durchlaufen auch die kritischsten Fahrzeuge sicher alle Weichenformen und Gleisfiguren, wie mit einem Röwa-Wagen mit großem Achsstand demonstriert wurde. Dafür erhielten sie einen Sonderpreis!

Bild 3 Dieter Mangelsdorf aus Berlin zeigte eine Technologie auf, nach der auch ein Anfänger leicht TT-Lichtsignale bauen kann. Auch hierfür war der Lohn ein Anerkennungspreis in Gruppe D.

Bild 4 Das Jugendklubhaus Zittau sandte diese funktionsfähige Bekohlungsanlage ein und bekam dafür einen Anerkennungspreis

Fotos: Horst Riederer, Eichwalde b. Berlin

